



PROGRAMA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Benigno Acea Nebril, Doctor en Medicina por la Universidad de A Coruña, y médico adjunto de la Unidad de Mama del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña como Director.

Certifica que el trabajo titulado:

“Calidad de vida y satisfacción en la mujer con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer”

Realizado por Dña. Carmen Cereijo Garea, se ha llevado a cabo bajo mi dirección y la del Dr. Salvador Pita Fernández y se encuentra en condiciones de ser leído y defendido como Tesis Doctoral ante el Tribunal correspondiente en la Universidad de A Coruña

Para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente

En A Coruña, a 6 de mayo de 2018

Fdo.: Dr. Benigno Acea Nebril

Director de tesis

A mis padres y a mi hija

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos

Este trabajo de tesis es el resultado del esfuerzo y del apoyo proporcionado por las personas que me han motivado, enseñado, corregido, acompañado y animado, y que durante estos años han tenido la paciencia necesaria para que haya llegado a finalizarlo. Ahora tengo la oportunidad de expresar mi gratitud a todas ellas.

Al Dr. Salvador Pita Fernández, primero, por haber dirigido esta tesis con gran esfuerzo, interés, sabiduría y paciencia; en segundo lugar, por haber sido mi director de máster y mostrarme el camino que me ha permitido comenzar este trabajo, y sobre todo, por su ejemplo y lecciones de vida que nunca olvidaré.

Al Dr. Benigno Acea Nebril, por la dirección de esta tesis, por sus enseñanzas de estos años y su apoyo, por ser fuente de inspiración para trabajar con la evidencia y haberme inculcado la curiosidad por investigar, porque desde el año 2001 en el que le advertí “te voy a dar la lata”, y él respondió “a ver si es verdad”, no he dejado de dársela.

A la Dra. Raquel Rey Villar, colega y compañera de fatigas durante este trabajo, por su ayuda con el archivo de datos y con la maquetación del trabajo. Por su amistad y entusiasmo, y porque me ha dado la oportunidad de desaprender y aprender de ella.

Gracias al Dr. Antonio Castro López, por el tiempo que me ha dedicado, por sus consejos y apoyo durante estos años y porque aunque finalice este trabajo de tesis, la amistad y el cariño perdurarán en el tiempo.

Al Dr. Joaquín Mosquera Osés y a la Dra. Paz Santiago Freijanes coordinador y patóloga de la Unidad de Mama, por facilitar la realización de esta tesis.

Agradecer a Carlos González Guitián, bibliotecario del CHUAC, su ayuda en la búsqueda bibliográfica y su amabilidad.

Al equipo de la Unidad de Epidemiología Clínica e Investigación del CHUAC, Sonia Pértega, Teresa Seoane y Vanesa Balboa, licenciadas en matemáticas y a Mari Carmen Varela, administrativa, mi agradecimiento por su ayuda, su acogida en la Unidad como una más del equipo y por los buenos ratos compartidos.

Un agradecimiento especial a Alberto por sus dibujos para el trabajo, por su paciencia y por su compañía durante este tiempo a pesar de mis ausencias.

Decir que este trabajo ha sido posible gracias a mis apoyos permanentes en los buenos y malos momentos, el amor incondicional de mis padres y la fuerza de Miriam, mi hija.

Quiero terminar con un recuerdo para las pacientes, por su participación en el estudio y por todo lo que me han enseñado, mi reconocimiento y gratitud.



En memoria del Prof. Salvador Pita Fernández

Toma de decisións dos profesionais sanitarios na práctica clínica

Lección inaugural

“Os obxetivos da medicina baseada na evidencia son disminuir a variabilidade e facer unha mellor medicina, entendendo como tal unha boa práctica clínica, máis eficiente e efectiva e por tanto en que se coida mellor os pacientes”

“Cando unha persoa está enferma, independentemente da afectación orgánica, hai un componente de ansiedade, de inquietude, de vulnerabilidade, de incerteza, de seguridade perdida, de temor, de soidade....Pero tamén de esperanza”

“Desearía rematar esta lección con esta mensaxe de soidade e esperanza escrita por Celso Emilio Ferreiro:”

*Teño o corazón senlleiro
e orfo na noite fría.*

*Non importa agardarei
polo albor do novo día.*

*Teño lobos, teño sombras
teño a sorte fuxidía.*

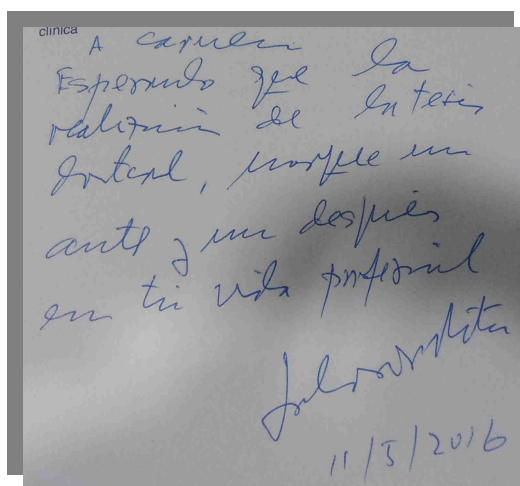
*Non importa agardarei
polo albor do novo día.*

*Está mudo o reixiñol
que outrora cantar solía.*

*Non importa agardarei
polo albor do novo día.*

*Que está conmigo a esperanza,
fiando, fía que fía....*

*Ela fía i eu confío
no albor do novo día.*



*"Lo que sabemos importa,
pero quienes somos importa más"*

Brené Brown

RESUMEN

Objetivo. Los objetivos del estudio fueron analizar la calidad de vida y satisfacción tras la reconstrucción mamaria inmediata y sus determinantes.

Método. Estudio ambispectivo (n=101; $\alpha=0.05$; precisión=10%) de reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer. Se estudiaron datos antropométricos, culturales, sociales, clínicos, test de Fagerström, comorbilidad de Charlson y cuestionario BREAST-Q®. Se obtuvo consentimiento informado de las pacientes y aprobación del comité de ética (código 2013/ 253). Se realizó análisis de regresión logística para identificar las variables asociadas a la calidad de vida y satisfacción.

Resultados. La media de edad al diagnóstico fue 44.87 ± 8.5 años. Se realizó mastectomía ahorradora de piel (42.7%) y reconstrucción con implante (74.5%). El dominio de calidad de vida con menor puntuación fue el bienestar sexual (61.5). El dominio de satisfacción con menor puntuación fue con la mama (59) y el de mayor puntuación fue la satisfacción con los cuidados de los profesionales (100). El peor bienestar físico del tórax se asoció con la mastectomía ahorradora de piel (OR=4.2) y el linfedema (OR=12.9). El tratamiento con anticuerpos se asoció con un peor bienestar psicosocial (OR=4.25) y sexual (OR=7.34). Una mayor dependencia a la nicotina disminuyó la satisfacción con la mama (OR=2.41) y con el resultado (OR=2.45). La mastectomía ahorradora de piel y pezón se asoció con menor satisfacción con la información (OR=4.21). La satisfacción con el cirujano aumentó con mayor edad (OR=0.93)(p=0,07) y el mayor nivel de estudios (OR=0.07). La satisfacción con los cuidados de enfermería fue mayor si la mujer tenía estudios superiores (OR=0.09), reconstrucción con implante (OR=0.13) y estaba a tratamiento hormonal (OR=0.13). En el límite de la significación estadística (p=0.06), el tratamiento con ansiolíticos se asoció con una menor satisfacción con la enfermera (OR=5.65).

Conclusiones. Los tratamientos y el linfedema modifican la calidad de vida de la paciente. La satisfacción con la mama y el resultado se asocia con la dependencia a la nicotina. La satisfacción con los cuidados se asocia con los tratamientos y variables socio-demográficas de la paciente.

Obxectivo. Os obxetivos foron analizar a calidade de vida e satisfacción tras a reconstrución mamaria inmediata e os seus determinantes.

Método. Estudo ambispectivo (n=101; $\alpha=0.05$; precisión=10%) de reconstrución mamaria tras mastectomía por cancro. Estudáronse datos antropométricos, socio-culturais e clínicos, test de Fagerström, comorbilidade de Charlson e cuestionario BREAST-Q®. Obtívose consentimento informado das pacientes e aprobación do comite de ética (código 2013/253). Realizouse unha análise de regresión loxística para identificar as variables asociadas á calidade de vida e satisfacción.

Resultados. A media de idade ao diagnóstico foi de 44.87 ± 8.5 anos. Realizouse mastectomía aforradora de pel (42.7%) e reconstrución con implante (74.5%). O dominio de calidade de vida con menor puntuación foi o benestar sexual (61.5). O dominio de satisfacción con menor puntuación foi coa mama (59) e o de maior puntuación foi a satisfacción cos cuidados dos profesionais (100). O peor benestar físico do tórax asociouse coa mastectomía aforradora de pel (OR=4.2) e o linfedema (OR=12.9). O tratamento con anticorpos asociouse con peor benestar psicosocial (OR=4.25) e sexual (OR=7.34). Unha maior dependencia á nicotina diminuíu a satisfacción coa mama (OR=2.41) e co resultado (OR=2.45). A menor satisfacción coa información asociouse coa mastectomía aforradora de pel e mamila (OR=4.21). A satisfacción co cirurxián aumentou coa idade (OR=0.93) ($p=0.07$) e o maior nivel de estudos (OR=0.07). A satisfacción coa enfermería foi maior se a muller tiña estudos superiores (OR=0.09), reconstrución con implante (OR=0.13) e estaba a tratamento hormonal (OR=0.13). Rozando a significación ($p=0.06$), menor satisfacción coa enfermeira asociouse con estar a tratamento con ansiolíticos (OR=5.65).

Conclusiones. O tratamento e o linfedema modifican a calidade de vida. A satisfacción coa mama e o resultado asóciase coa dependencia á nicotina. A satisfacción cos cuidados asóciase cos tratamentos e as variables socio-demográficas da paciente.

Porpouse. The aim of the study was to analyse satisfaction and quality of life after immediate breast reconstruction due to cancer and its determining factors.

Method. An ambispective design was used (n=101; $\alpha=0.05$; precision=10%), studying anthropometric, cultural, social and clinic data, together with the results from a Fagerström test, Charlson comorbidity index and the BREAST-Q© questionnaire. Informed consent and approval from an ethical review board was obtained (code 2013/253). A logistic regression analysis was performed in order to identify variables associated with quality of life and satisfaction.

Results. Mean age on diagnosis was 44.87 ± 8.5 years. A skin-sparing mastectomy was carried out (42.7%) and reconstruction using an implant (74.5%). The domain on the BREAST-Q© for quality of life with the lowest score was sexual well-being (61.5). The satisfaction domain with the lowest score was with the breast (59) and the highest score was health care (100). The variables associated with the worst quality of life in the physical well-being chest were the skin-sparing mastectomy (OR=4.2) and lymphedema (OR=12.9). Antibody treatment was associated with a worse score on the psychosocial (OR=4.25) and sexual (OR=7.34) well-being. Satisfaction was associated with nicotine dependence on the breast and outcome scale. The higher the dependence on nicotine, the greater the dissatisfaction with the breast (OR=2.41) and with the outcome (OR=2.45). The lower satisfaction with the information was associated with nipple skin-sparing mastectomy (OR=4.21). Satisfaction with the surgeon increased with age (OR=0.93) ($p=0.07$), and higher level of education (OR=0.07). Satisfaction with nursing staff care was greater if women had doctor/degree study (OR=0.09), breast implant reconstruction (OR=0.13) and hormonal treatment (OR=0.13). Lower satisfaction with nursing care was associated with anxiolytics treatment (OR=5.65) ($p=0.06$).

Conclusions. The type of treatments and lymphedema modify the patients' quality of life. Satisfaction with breast reconstruction is associated with

nicotine dependency. Satisfaction with care is associated with treatments, and the patient's socio-demographic variables.

ÍNDICE

Agradecimientos	5
Resumen	13
Índice.....	19
1. Introducción	35
1.1 Epidemiología del cáncer de mama	37
1.1.1. Incidencia del cáncer de mama.....	37
1.1.2. Mortalidad del cáncer de mama	40
1.1.3. Supervivencia del cáncer de mama	42
1.2 Cribado del cáncer de mama	46
1.2.1. Concepto.....	46
1.2.2. Cribado de cáncer de mama en Europa.....	47
1.2.3. Cribado de cáncer de mama en España	48
1.2.4. Cribado del cáncer de mama en Galicia	50
1.3 Anatomía e histología de la mama	52
1.3.1. Anatomía de la mama.....	52
1.3.2. Drenaje linfático	54
1.3.3. Histología	55
1.4 Diagnóstico del cáncer de mama	56
1.4.1. Diagnóstico por imagen radiológica.....	57
1.4.2. Diagnóstico anatomopatológico del cáncer de mama.....	60
1.5 Estadificación del cáncer de mama	68
1.5.1. Tumor primario (T).....	68
1.5.2. Ganglios linfáticos regionales (N).....	68
1.5.3. Metástasis distante (M).....	68
1.5.4. Clasificación CLÍNICA del estadio.....	69
1.6 Tratamiento del cáncer de mama primario	71
1.6.1. Proceso asistencial integrado del cáncer de mama	71
1.6.2. Tratamiento quirúrgico	80
1.7 Reconstrucción mamaria	85
1.7.1. Reconstrucción con implante	86
1.7.2. Reconstrucción con colgajos de tejido autólogo:	87
1.7.3. Cirugía de la mama sana.....	91
1.7.4. Reconstrucción del complejo areola-pezones	92
1.8 Calidad de vida y satisfacción en reconstrucción mamaria	93
1.8.1. Calidad de vida relacionada con la salud	93
1.8.2. Satisfacción del paciente.....	96
1.8.3. Expectativas e información preoperatoria	97
1.8.4. Cuestionarios de calidad de vida y satisfacción	104
1.8.5. Cuestionarios para la cirugía oncológica de la mama.....	107
1.8.6. Cuestionarios Específicos de Reconstrucción Mamaria.....	109
1.8.7. Calidad de vida y satisfacción en reconstrucción mamaria ...	113
1.8.8. Calidad de vida y satisfacción. cuestionario BREAST-Q©	134
1.9 Evidencia en calidad de vida y satisfacción tras la reconstrucción mamaria	146
1.9.1. Evidencia en calidad de vida con la reconstrucción	147

1.9.2. Evidencia en satisfacción con la reconstrucción.....	158
1.9.3. Evidencia en calidad de vida y satisfacción con la reconstrucción. Conclusiones.....	173
2. Justificación del estudio	179
3. Hipótesis.....	183
4. Objetivos.....	187
5. Pacientes y método.....	191
5.1 Diseño del estudio	193
5.2 Ámbito del estudio	193
5.3 Período de estudio	195
5.4 Criterios de inclusión	195
5.5 Criterios de exclusión	195
5.6 Justificación del tamaño muestral	196
5.7 Circuito de recogida de datos y fuentes de información	196
5.8 Método quirúrgico	197
5.8.1. Mastectomía.....	197
5.8.2. Reconstrucción mamaria inmediata.....	200
5.8.3. Reconstrucción del Complejo areola-pezones (CAP).....	202
5.9 Mediciones	203
5.9.1. Variables obtenidas de la Entrevista de enfermería	203
5.9.2. Variables obtenidas de la Revisión de la historia clínica	204
5.9.3. Cuestionario BREAST-Q©	205
5.10 Aspectos éticos	208
5.11 Análisis estadístico	209
6. Resultados	211
6.1. Características generales de la muestra	213
6.1.1. Características antropométricas, culturales y sociales.....	213
6.1.2. Comorbilidad.....	215
6.1.3. Características obstétrico-ginecológicas y antecedentes.....	217
6.1.4. Clínica al diagnóstico y forma de acceso a la Unidad	218
6.2. Resultados del diagnóstico, tratamientos y estadiaje	218
6.2.1. Localización del tumor, tipo de biopsia y marcaje	218
6.2.2. Tipo de mastectomía, tipo de reconstrucción, estudio de la axila y complicaciones	220
6.2.3. Tipo histológico y grado de invasión.....	222
6.2.4. Tratamientos neoadyuvantes y adyuvantes.....	223
6.3 Tasas de supervivencia, mortalidad y obsolescencia	225
6.3.1. Tasa de supervivencia y tasa de mortalidad	225
6.3.2. Obsolescencia de la reconstrucción.....	227
6.4. Resultados del cuestionario BREAST-Q©	228
6.4. Resultado de los dominios de calidad de vida del BREAST-Q© según diferentes variables.	232
6.4.1. Relación entre el dominio Bienestar psicosocial y las diferentes variables.....	233
6.4.2. Análisis multivariado. bienestar psicosocial	239

6.4.3. Relación entre el dominio bienestar sexual y las diferentes variables.....	241
6.4.4. Análisis multivariado. Bienestar sexual.....	242
6.4.5. Relación entre el dominio bienestar físico del tórax y las diferentes variables	245
6.4.6. Análisis multivariado. Bienestar físico del tórax.....	247
6.5. Resultados de los dominios de satisfacción del BREAST-Q© (mamas, pezones y resultado de la reconstrucción) según diferentes variables.	251
6.5.1. Relación entre el dominio satisfacción con la mama y las diferentes variables	252
6.5.2. Análisis multivariado. Satisfacción con las mamas.....	258
6.5.3. Relación entre el el dominio satisfacción con los pezones y las diferentes variables	261
6.5.4. Análisis multivariado. Satisfacción con los pezones.	262
6.5.5. Relación entre el dominio de satisfacción con el resultado y las variables.....	264
6.6 Resultados de satisfacción del BREAST-q© (información, cirujano, otros médicos, enfermeras) según diferentes variables.	267
6.6.1. relación entre el dominio Satisfacción con la información y las variables.....	268
6.6.2. Análisis multivariado. Satisfacción con la información.....	274
6.6.3. Relación entre el dominio de satisfacción con el cirujano y las variables.....	277
6.6.4. Análisis multivariado. Satisfacción con el cirujano.	278
6.6.5. Relación entre el dominio de satisfacción con el equipo médico y las variables.....	281
6.6.6. Análisis multivariado. Satisfacción con el equipo médico	282
6.6.7. Relación entre el dominio de satisfacción con las enfermeras y las variables.....	285
6.6.8. Análisis multivariado. Satisfacción con las enfermeras	285
7. Discusión	291
7.1 Características generales de la muestra	293
7.2 Diagnóstico, estadiaje y tratamientos	295
7.3 Calidad de vida tras reconstrucción mamaria	297
7.3.1. Bienestar psicosocial.....	298
7.3.2. Bienestar sexual	300
7.3.3. Bienestar físico del tórax	301
7.4 Satisfacción con la reconstrucción mamaria	304
7.4.1. Satisfacción con las mamas	309
7.4.2. Satisfacción con los pezones	311
7.4.3. Satisfacción con el resultado global.....	312
7.5 Satisfacción con los cuidados	314
7.5.1. Satisfacción con la información recibida	314
7.5.2. Satisfacción con el cirujano.....	315

7.5.3. Satisfacción con el equipo médico.....	316
7.5.4. Satisfacción con las enfermeras.....	317
7.6 Limitaciones del estudio	320
7.6.1. Sesgos de selección.....	320
7.6.2. Sesgos de información.....	320
7.6.3. Sesgos de confusión.....	320
7.6.4. Precisión y seguridad derivados del tamaño muestral	320
7.6.5. Falta de adaptación transcultural del cuestionario	320
7.6.5 Periodo de estudio de 12 años.....	321
7.6.6 Evaluación de la calidad de vida y satisfacción de la paciente en un momento puntual	321
7.7 Aportaciones del estudio	322
8. Conclusiones.....	323
9. Difusión de resultados	327
9.1 Comunicaciones derivadas del estudio	329
9.2 Publicaciones derivadas del estudio	336
10. Bibliografía	347
11. Anexo.....	369
Anexo I: Dictamen del comité ético de investigación	371
Anexo II: Hoja de información a la participante en un estudio de investigación (versión en español)	372
Anexo III: Folla de información a participante nun estudo de investigación (versión en galego)	375
Anexo IV: Consentimiento informado para la participación en un estudio de investigación (versión en español)	378
Anexo V: Consentimiento informado para á participación nun estudo de investigación (versión en galego)	379
Anexo VI: Cuaderno de Recogida de Datos: Entrevista personal	380
Anexo VII: Cuaderno de Recogida de Datos de la Historia Clínica	386
Anexo VIII: Cuestionario Breast-Q® reconstrucción	393

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagnóstico del cáncer de mama primario	56
Tabla 2. Definición subtipos cáncer de mama. 2015 Conferencia Consenso de St.Gallen....	64
Tabla 3. Clasificación clínica TNM del carcinoma de mama, 8º edición.	69
Tabla 4. Estadio clínico del carcinoma de mama (8º edición).....	70
Tabla 5. Tipos de mastectomía y características.	80
Tabla 6. Incidencia de linfedema según tratamientos.	83
Tabla 7. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	115
Tabla 8. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	116
Tabla 9. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	117
Tabla 10. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	118
Tabla 11. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	119
Tabla 12. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	120
Tabla 13. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	121
Tabla 14. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	122
Tabla 15. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	123
Tabla 16. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	124
Tabla 17. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	125
Tabla 18. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	126
Tabla 19. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	127
Tabla 20. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	128
Tabla 21. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	129
Tabla 22. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	130
Tabla 23. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	131
Tabla 24. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	132
Tabla 25. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.....	133
Tabla 26. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	136
Tabla 27. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	137

Tabla 28. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	138
Tabla 29. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	139
Tabla 30. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	140
Tabla 31. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	141
Tabla 32. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	142
Tabla 33. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	143
Tabla 34. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	144
Tabla 35. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q©.....	145
Tabla 36. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	153
Tabla 37. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	154
Tabla 38. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	155
Tabla 39. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	156
Tabla 40. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.....	157
Tabla 41. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.....	167
Tabla 42. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.....	168
Tabla 43. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.....	169
Tabla 44. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.....	170
Tabla 45. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.....	171
Tabla 46. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.....	172
Tabla 47. Factores predictivos de calidad de vida y satisfacción de la paciente.....	177
Tabla 48. Características antropométricas, culturales y sociales de la muestra	214
Tabla 49. Distribución de pacientes según núcleo de convivencia.....	215
Tabla 50. Distribución según comorbilidad y tratamiento en el momento de la entrevista.....	216
Tabla 51. Características obstétrico-ginecológicas e historia personal y familiar de cáncer	217
Tabla 52. Manifestaciones clínicas de la enfermedad al diagnóstico y forma de acceso	218
Tabla 53. Distribución según localización del tumor, biopsia y marcaje ganglio centinela	219
Tabla 54. Distribución de pacientes según tipo de mastectomía y reconstrucción.....	220
Tabla 55. Distribución de pacientes según el estudio de la axila	221
Tabla 56. Complicaciones postoperatorias	221

Tabla 57. Descripción de pacientes según hallazgos de la anatomía patológica	222
Tabla 58. Descripción de pacientes según estadio al diagnóstico	223
Tabla 59. Tratamiento neoadyuvante	224
Tabla 60. Tratamiento adyuvante	224
Tabla 61. Eventos durante el seguimiento de la reconstrucción mamaria	227
Tabla 62. Resultados BREAST-Q postoperatorio módulo reconstrucción.....	228
Tabla 63. Correlación de puntuación de dominios de calidad de vida según diferentes variables.	232
Tabla 64. Media dimensiones de calidad de vida según diferentes variables.....	233
Tabla 65. Medias de dimensiones de calidad de vida según diferentes variables.	234
Tabla 66. Medias de los dominios de calidad de vida según tratamiento quirúrgico y complicaciones.....	236
Tabla 67. Medias de los dominios calidad de vida según variables de anatomía patológica	237
Tabla 68. Medias de los dominios de calidad de vida según tratamiento neoadyuvante y adyuvante.....	238
Tabla 69. Análisis multivariado de regresión logística del dominio bienestar psicosocial ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	240
Tabla 70. Análisis multivariado de regresión logística del dominio bienestar sexual ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	244
Tabla 71. Análisis multivariado de regresión logística del dominio bienestar físico del tórax ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana	249
Tabla 72. Resumen de los diferente modelos de regresión logística de los dominios de calidad de vida ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.....	250
Tabla 73. Correlación de la puntuación de los diferentes dominios de satisfacción con las mamas, pezones y resultado de la reconstrucción según diferentes variables.	251
Tabla 74. Medias de los diferentes dominios de satisfacción con las mamas, pezones y resultado de la reconstrucción según variables sociodemográficas y antropométricas.	252
Tabla 75. Media de las dimensiones de satisfacción con las mamas, los pezones y el resultado de la reconstrucción según el núcleo social de convivencia.....	253
Tabla 76. Media de las dimensiones de satisfacción con las mamas, los pezones, el resultado de la reconstrucción según comorbilidad y forma de acceso.	254

Tabla 77. Media de las dimensiones de satisfacción con las mamas, pezones y resultado de la reconstrucción, según tratamiento quirúrgico y complicaciones.	255
Tabla 78. Media de diferentes dimensiones de satisfacción con las mamas, los pezones y el resultado de la reconstrucción según variables de anatomía patológica.	256
Tabla 79. Media de dimensiones de satisfacción con las mamas, satisfacción con los pezones y satisfacción con el resultado de la reconstrucción según tratamiento neoadyuvante y adyuvante.	257
Tabla 80. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con las mamas ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana	260
Tabla 81. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con los pezones ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	263
Tabla 82. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con el resultado de la reconstrucción ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	266
Tabla 83. Correlación de la puntuación de satisfacción con los cuidados recibidos según diferentes variables.	267
Tabla 84. Media de los dominios de satisfacción con la información, el cirujano, médicos del equipo y las enfermeras según nivel de estudios, situación laboral, estado civil y tareas del hogar.	268
Tabla 85. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según el núcleo social de convivencia.	269
Tabla 86. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según comorbilidad y forma de acceso a la Unidad.	270
Tabla 87. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según tratamiento quirúrgico y presencia de complicaciones.	271
Tabla 88. Media de satisfacción con los cuidados y variables de anatomía patológica.	272
Tabla 89. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según tratamiento neoadyuvante y adyuvante	273
Tabla 90. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con la información ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	276
Tabla 91. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con el cirujano ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	280
Tabla 92. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con el equipo médico ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.	284

Tabla 93. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con las enfermeras ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.....	288
Tabla 94. Resumen de los modelos de regresión logística de los dominios de satisfacción con las mamas, los pezones y el resultado ajustando por diferentes covariables para predecir variables con puntuaciones inferiores a la mediana.	289
Tabla 95. Resumen de los modelos de regresión logística de los dominios de satisfacción con los cuidados recibidos ajustando por diferentes covariables para predecir variables con puntuaciones inferiores a la mediana.	290

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Predicción de la incidencia cáncer de mama en Europa (2008-2022).	38
Figura 2. Ratios estimados de incidencia y mortalidad: mujeres, países desarrollados, 2012.	40
Figura 3. Primer año del programa de cribado organizado y tasas de mortalidad por cáncer de mama ajustadas por edad (tasas normalizadas europeas) en Irlanda del Norte y la República de Irlanda	44
Figura 4. Cronograma de avances en la atención del cáncer de mama.....	45
Figura 5. Ratios de cobertura (%) de los programas de cribado en Europa	48
Figura 6. Tasa participación (%) programas de cribado según comunidad autónoma. 2012	49
Figura 7. Estadío (%) Programa de cribado. Comunidad autónoma. 2012	51
Figura 8. Estructura de la mama.	53
Figura 9. Desarrollo epitelial mamario y posible relación con subtipos cáncer mama	66
Figura 10. Proceso asistencial integrado del cáncer de mama. 2012.	73
Figura 11. Decisión terapéutica en el cáncer de mama primario. 2012.	75
Figura 12. Algoritmo 06. Tratamiento postquirúrgico. 2012.	76
Figura 13. Algoritmo 07. Tratamiento sistémico primario. 2012.	77
Figura 14. Algoritmo 08. Tratamiento paliativo. 2012.....	78
Figura 15. Algoritmo 09. Radioterapia. 2012.....	79
Figura 16. Proceso quirúrgico de la reconstrucción con expansor-implante.....	87
Figura 17. Reconstrucción mamaria con músculo dorsal ancho.....	88
Figura 18. Reconstrucción mamaria con colgajo TRAM.....	89
Figura 19. Reconstrucción mamaria con colgajo DIEP	90
Figura 20. Reconstrucción del pezón y posterior tatuaje	92
Figura 21. Marco conceptual de expectativas de paciente con reconstrucción mamaria	100
Figura 22. Diagrama de modelos de medidas. Fuente: Elaboración propia	105
Figura 23. Dominios del Cuestionario BREAST-Q® (reconstrucción mamaria)	111
Figura 24. Área de referencia de la Unidad de Mama de A Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña.	194
Figura 25. Distribución pacientes por edad al diagnóstico	213

Figura 26. Supervivencia global	225
Figura 27. Supervivencia libre de enfermedad	226
Figura 28. Incidencia de recaídas locorregionales	226
Figura 29. Incidencia actuarial de obsolescencia.....	227
Figura 30. Distribución de pacientes según los dominios de calidad de vida del cuestionario BREAST-Q®.....	229
Figura 31. Histogramas dominios de satisfacción: Satisfacción con mamas, satisfacción con pezones y satisfacción con resultado.	230
Figura 32. Histogramas de los dominios de satisfacción con los cuidados: Satisfacción con la información, satisfacción con el cirujano, satisfacción con los otros médicos del equipo y satisfacción con las enfermeras.	231
Figura 33. Relación de los dominios de bienestar psicosocial, bienestar sexual y bienestar físico del tórax con el estado civil.....	246
Figura 34. Relación entre la puntuación de la dependencia a la nicotina según el test de Fagestrom y probabilidad de la puntuación del dominio de satisfacción con las mamas menor a la mediana.	259
Figura 35. Relación entre la edad en la entrevista y probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en el dominio satisfacción con el cirujano, teniendo en cuenta el nivel de estudios.....	278

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

A	Autologous
AR	Autologous Reconstruction
AECC	Asociación Española Contra el Cáncer
ADN	Ácido Desoxirribonucleico
AJCC	American Joint Committe on Cancer
ARN	Ácido Ribonucléico
BAI	Beck Anxiety Inventory
BCN	Breast Cancer Nurse
BCS	Breast Conserving Surgery
BGC	Biopsia del Ganglio Centinela
BIBCQ	Body Image after Breast Cancer Questionnaire
BI-RADS	Breast Imaging Reporting And Data System
BIS	Body Image Scale
BMI	Body Mass Index
BR	Breast Reconstruction
BRCA1	Breast Cancer 1
BRCA2	Breast Cancer 2
BSI	Brief Symptom Inventory
CAP	Complejo Areola Pezón
CARES	Cancer Rehabilitation Evaluation System
CEIC	Cómité Ético de Investigación Clínica de Galicia
CES-D	Center for Epidemilogic Studies Depression
CPM	Contralateral Prophylactic Mastectomy
DAS-59	Derriford Appearance Scale
DIEP	Deep Inferior Epigastric Perforator
EORTC	European Organization for Research and Treatment of Cancer
EORTC-BR23	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire- Breast Cancer Module
EORTC-C30	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire
EQ-5D VAS	EuroQuality of life 5 Dimensions Visual Analogue Scale
ER	Estrogen Receptors
EUROCARE	Bases del Registro Europeo de Cáncer en supervivencia y cuidados de los pacientes de cáncer
EUSOMA	European Society of Breast Cancer Specialists
FACT-B	Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer
FDA	Food and Drug Administration
FISH	Fluorescence In Situ Hybridization
HAD	Hospital Anxiety and Depression scale
HAM-A	Hamilton rating scale for Anxiety
HAM-D	Hamilton rating scale for Depression
HBIS	Hopwood Body Image Scale
HER-2	Human Epidermal growth factor Receptor 2
IC 95%	Intervalo de Confianza del 95%
IR	Implant Reconstruction
IES	Impact of Event Scale

IGAP	Inferior Gluteal Artery Perforator
IMC	Índice de Masa Corporal
LD	Latissimus Dorsi
MST	Mastectomía
MBROS-BI	Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study, Body Image
MBROS-S	Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study, Satisfaction
MBSRQ	Multidimensional Body-Self-Relations Questionnaire
NAC	Nipple Areola Complex
NHS	National Health Service
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NSSM	Nipple Skin Sparing Mastectomy
OR	Odds Ratio
OMS	Organización Mundial de la Salud
PgR	Progesterone Receptors
PRO	Patient-Reported Outcome
PIK3CA	Gen PIK3CA
QLI	Índice de calidad de vida
QL-index	Quality of Life index
QoL-ACD	Quality of Life Anticancer Drugs
BR	Breast Reconstruction
RM	Resonancia Magnética
RR	Reducción de Riesgo
RSES	Rosemberg Self-Esteem Scale
RT	Radioterapia
SAQ	Sexual Activity Questionnaire
SASS	Social Adaptation Self-evaluation Scale
SDS	Sheehan Disability Scale
SER GAS	Servicio Galego de Saúde
SF-36	Short Form-36
SM	Simple Mastectomy
SSM	Skin Sparing Mastectomy
STAI	State-Trait Anxiety Inventory
TE	Tissue Expander
TEXRT	Tissue Expander Radiation Therapy
TNM	T (tumor primario), N (extensión ganglionar regional), M (metástasis a distancia)
TP53	Gen TP53
TRAM	Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous Flap
USPSTF	U.S. Preventive Service Task Force
VAS	Visual Analogue Scale
WHO	World Health Organization
WHO QoL	World Health Organization Quality of Life
XRT	Radiation Therapy

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

1.1.1. INCIDENCIA DEL CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente entre las mujeres de todo el mundo con 1,67 millones de casos nuevos diagnosticados en 2012 (25% de todos los cánceres) (1).

El cáncer de mama es el cáncer más común en las mujeres, en los países más y menos desarrollados, con menor incidencia en estos últimos. La incidencia varía en las diferentes regiones del mundo, con tasas que van desde el 27 por 100.000 en África central y Asia oriental al 92 en América del Norte (1). En España la tasa de incidencia ajustada a la población mundial fue de 67,28 por cada 100.000 en el año 2012.

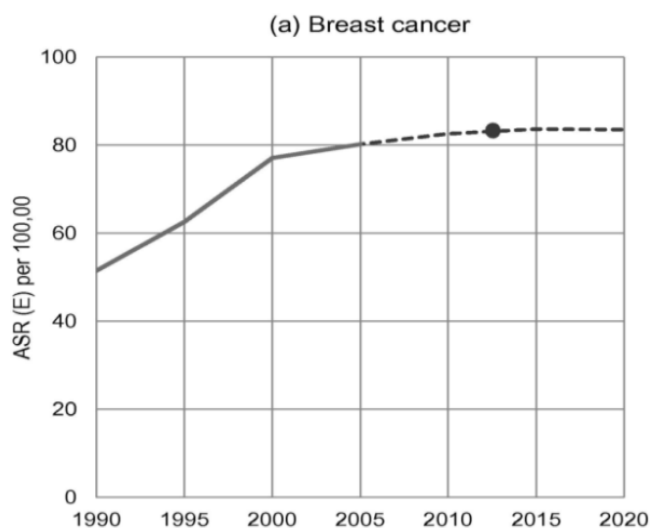
En Europa se estima que en el año 2012 hubo 3,45 millones de nuevos casos de cáncer. El número de casos nuevos fue aproximadamente 1,4 millones en hombres y 1,2 millones en mujeres y el más frecuente en las mujeres fue el cáncer de mama (464.000 casos) con una tasa ajustada a la población europea de 85,0 por cada 100.000 que las sitúa a nivel intermedio a nivel europeo. Es el cáncer más frecuente en mujeres en todos los países de Europa, siendo el riesgo de presentar un cáncer de mama antes de los 75 años del 8%. Las incidencias más elevadas se encuentran en los países de Europa occidental, especialmente en Bélgica, Francia y Países Bajos, en Reino Unido, en Islandia y Finlandia.

En comparación, las tasas de incidencia en los países de Europa oriental como Ucrania y Moldavia fueron mucho más bajas. España tiene una tasa de incidencia media entre los países miembros de la Unión Europea (2).

Es probable que la variación en la incidencia del cáncer de mama en los países europeos se deba a los programas de cribado, a la diferencia en la prevalencia, a los factores de riesgo en cáncer de mama con respecto a la paridad y edad del primer nacimiento, así como a sesgos en los métodos de análisis (3).

El aumento de la incidencia de cáncer de mama se estima continuará en los próximos años (**Figura 1**). La difusión de estilos de vida "modernos" se acompaña de un gran impacto en el aumento del riesgo de cáncer de mama y, por lo tanto, debe ir acompañado de mayores oportunidades de prevención mediante factores de riesgo modificables (3).

Figura 1. Predicción de la incidencia cáncer de mama en Europa (2008-2022).



Fuente: Soerjomataram et al. On the avoidability of breast cancer in industrialized societies: older mean age at first birth as an indicator of excess breast cancer risk. *Breast Cancer Res Treat.* 2008;111(2):297-302.

La edad es el principal factor de riesgo no modificable en el cáncer de mama, con un incremento de la incidencia a partir de los 35 años y estabilización a partir de los 55, coincidiendo con la menopausia. El estado hormonal

representa otro conjunto de factores de riesgo para el cáncer de mama. Una mayor edad al primer embarazo incrementa el riesgo un 20%, mientras que mayor edad de inicio de la menopausia lo incrementa hasta el 30%. Por el contrario, la edad tardía de la menarquía es un factor protector, con disminución del riesgo del 40% (4) . Tener una historia familiar de cáncer de mama es otro factor de riesgo no modificable. Cerca de un 10% de los casos de cáncer de mama tienen componente hereditario por mutación genética. Una mujer con un familiar de primer grado afecto de cáncer de mama tiene el riesgo incrementado un 50%. Entre los síndromes hereditarios que aumentan el riesgo de cáncer de mama destacan el síndrome hereditario de cáncer de mama y ovario por mutación de los genes BRCA1 y BRCA2 y el síndrome Li-Fraumeni con mutación de los genes p53. Las mujeres portadoras de la mutación BRCA1 presentan entre un 55 y un 65% de probabilidad de desarrollar un cáncer de mama antes de los 70 años. En las portadoras de BRCA2, este riesgo es de entre un 45 y un 50% (5) .

Entre los riesgos modificables que incrementan la incidencia del cáncer de mama destacan: el tratamiento hormonal sustitutivo con un incremento del 20% del riesgo con respecto a las mujeres que no lo toman, el consumo de alcohol ha demostrado ser otro factor de riesgo con un incremento del 30% con respecto a las mujeres no consumidoras, también la presencia de mayor grasa corporal incrementa el riesgo en las mujeres post-menopáusicas hasta un 10% con respecto a las no obesas (6). Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer son debidas a factores de riesgo conductuales y dietéticos: elevado índice de masa corporal, ingesta reducida de frutas y verduras, consumo de tabaco y consumo de alcohol (7) . Dicha organización, adoptó en mayo de 2004 la “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud” para mejorar la dieta y promocionar la actividad física con el objetivo de reducir la mortalidad y la carga de morbilidad mundiales.

En España, el cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente en la población femenina representando el 29%, seguido del colorectal (14,9%),

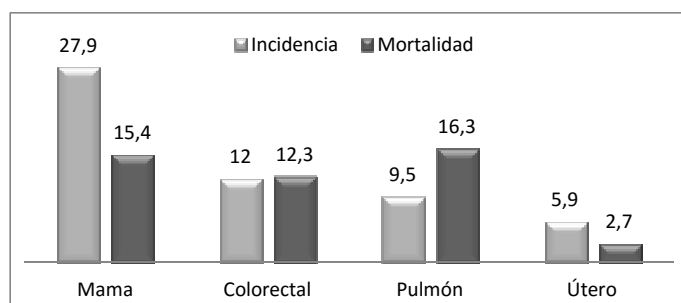
útero (5,9%) y pulmón (5,7%), sumando estos cuatro tipos más del 50% de todos los cánceres que afectan a la mujer.

La incidencia del cáncer de mama se ha incrementado de forma progresiva en los últimos años, comprendiendo: el cáncer de mama esporádico, que corresponde aproximadamente a un 80-85% del total; el cáncer de mama familiar que representa un 10-15% del total, y el cáncer de mama hereditario, que representa aproximadamente entre el 5-10% del total. Se prevé un incremento de la incidencia en los próximos años, no solo por el aumento de la población, sino también por el envejecimiento de la misma y fundamentalmente por las técnicas de detección precoz que son capaces de detectar la enfermedad en estadio inicial.

1.1.2. MORTALIDAD DEL CÁNCER DE MAMA

Entre las muertes causadas por todos los tipos de cáncer en hombres y mujeres de todo el mundo, el cáncer de mama ocupa la quinta posición (522.000 muertes), siendo la causa más frecuente de muerte por cáncer en mujeres de países menos desarrollados (14,3% del total), y la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres de países desarrollados (15,4%) después del cáncer de pulmón (16,3%) (**Figura 2**).

Figura 2. Ratios estimados de incidencia y mortalidad: mujeres, países desarrollados, 2012.



Fuente: International Agency for Research on Cancer (<http://gco.iarc.fr/today>)

Las tasas de mortalidad en Europa varían, más altas en el norte (por ejemplo Bélgica, 29 y Dinamarca, 28) y en el sur (por ejemplo, Serbia, 31 y Macedonia, 36).

España presentó en 2012 una tasa de mortalidad por cáncer de mama femenino de las más bajas de la Unión Europea (11,85), pero continúa siendo la primera causa de muerte por tumor en la población femenina. La tasa de mortalidad por cáncer de mama, ajustada a la población europea, nos muestra variación entre las diferentes provincias encontrándose las tasas más altas en Andalucía. En la Comunidad Autónoma gallega, la tasa de mortalidad por cáncer de mama se encuentra en la media de la española y entre las más bajas de la unión europea.

La disminución de las tasas de mortalidad por cáncer de mama en España y en la mayoría de los países europeos en la década de 1990 fue evidenciada en varios estudios como consecuencia de la detección temprana (8). Sin embargo, si bien el análisis de tendencias de las tasas de mortalidad es útil para evaluar el éxito general en el control del cáncer de mama, tienen un valor limitado para cuantificar el impacto de la introducción del cribado con mamografía (9).

En 2012, el cáncer de mama fue en España la principal causa de muerte por tumor en mujeres (6.075 casos; 12%) con aumento del 3,1%, seguido del cáncer de colon (5.985 fallecimientos; 12%), pulmón (3.688 muertes; 7%), páncreas (2.717 fallecimientos; 5%)(2). Si bien se diagnosticaron 25.215 pacientes con cáncer de mama, la tasa de mortalidad fue menor que la de la incidencia, tan sólo de 6.075 pacientes, por lo que su prevalencia a los 5 años es de 104.210 en los últimos 5 años (10).

La supervivencia de las pacientes es el principal indicador de la efectividad de los tratamientos en el control de la enfermedad. Este indicador está muy influenciado por el estadio del cáncer en el momento del diagnóstico y el grado de efectividad de los tratamientos. Los cánceres en mujeres con supervivencias más elevadas son el cáncer de tiroides (92,5%), melanoma cutáneo (88,7%), linfoma Hodgkin (88,1%) y el cáncer de mama (85,2%). Las tasas de supervivencia relativa a 5 años ajustadas por edad y sus intervalos de confianza al 95% de los períodos 1995-1999 y 2000-2007 indican que la supervivencia del cáncer de mama aumentó un 2,4%.

El aumento de la supervivencia supone un reto en la atención a la mujer con cáncer de mama ya que es un objetivo más del cuidado continuo de la paciente. Los dominios específicos en la atención a los problemas de las supervivientes son: seguimiento para detectar recaídas curables, valoración de la susceptibilidad genética para el cáncer de la paciente y familiar, detección de segundas neoplasias primarias, seguimiento de complicaciones del tratamiento, prevención y tratamiento de morbilidad psicológica y proporcionar apoyo emocional (11).

El estudio EUROCARE (European Cancer Registry bases study on survival and care of cancer patients) es un estudio de base poblacional que proporciona estimaciones de la supervivencia del cáncer en Europa. Dentro de este estudio, el proyecto EUROCARE-5 analiza la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama diagnosticadas entre 2000-2007 (12). En España, los dos registros de cáncer de población más antiguos son el Registro de de Cáncer de Zaragoza, creado en el año 1960, y el de Navarra, creado en 1970. En 1976 se puso en marcha el Plan Nacional de Registros de Cáncer de Población y actualmente existen 14 registros de cáncer de población (Albacete, Asturias, Ciudad Real, Cuenca, Gerona, Granada, Islas Canarias, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco, Tarragona y Zaragoza). En su conjunto, abarcan una población aproximada de 10

millones, lo que representa el 27% de la población española. Esta situación es similar a la de países del Sur de Europa, próximos en geografía y cultura, tales como Francia e Italia, cuyos registros, en ambos países, cubren aproximadamente un 20% de la población total.

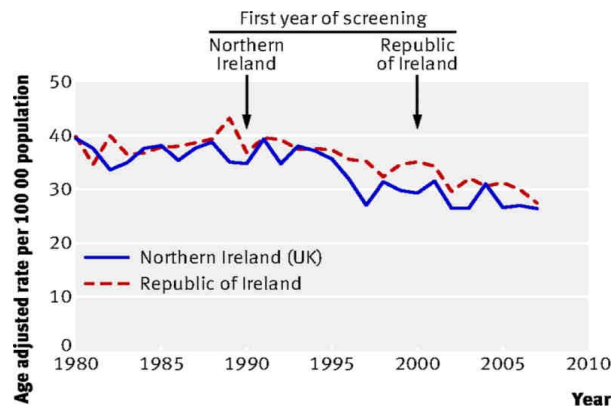
El análisis de la supervivencia a lo largo del tiempo y su comparación entre países permite observar diferencias y necesidades de evaluación de la efectividad de los programas asistenciales de cáncer de mama. Sin embargo, es muy difícil conocer qué parte del incremento de la supervivencia es debido a cada uno de los posibles factores: mejor diagnóstico, estadio inicial al diagnóstico, accesibilidad al sistema sanitario, mejores tratamientos y/o programas de cribado (6).

Existen 3 factores que justifican la mejora de la supervivencia en un 20% desde los años 70 hasta la actualidad: el diagnóstico temprano de la enfermedad, el abordaje multidisciplinar del proceso, y el avance de los tratamientos sistémicos (13).

En cuanto al diagnóstico temprano de la enfermedad y la influencia de los programas de cribado en la mejora de la supervivencia, un estudio reciente ha analizado su impacto en las tendencias de la mortalidad por cáncer de mama (14). Para el estudio se seleccionaron parejas de países europeos cofronterizos en donde se habían implementado los programas de cribado con años de diferencia. Estos países emparejados tenían una estructura de población, circunstancias socioeconómicas, calidad de los servicios de salud y acceso al tratamiento similares. En un país el programa nacional de detección temprana se implementó en los años noventa y, en el país vecino emparejado, se implementó años más tarde. Las parejas de países seleccionados para el estudio fueron Suecia y Noruega, Países Bajos y Bélgica, e Irlanda del Norte (Reino Unido) y la República de Irlanda. Los resultados del estudio mostraron que la mortalidad por cáncer de mama en los países europeos pareados fue comparable después de 1989, a pesar de una diferencia de 10-15 años en la implementación del programa de cribado (**Figura 3**). Las mayores reducciones fueron en mujeres de 40 a 49 años,

independientemente de la disponibilidad de exámenes en este grupo de edad.

Figura 3. Primer año del programa de cribado organizado y tasas de mortalidad por cáncer de mama ajustadas por edad (tasas normalizadas europeas) en Irlanda del Norte y la República de Irlanda (14)

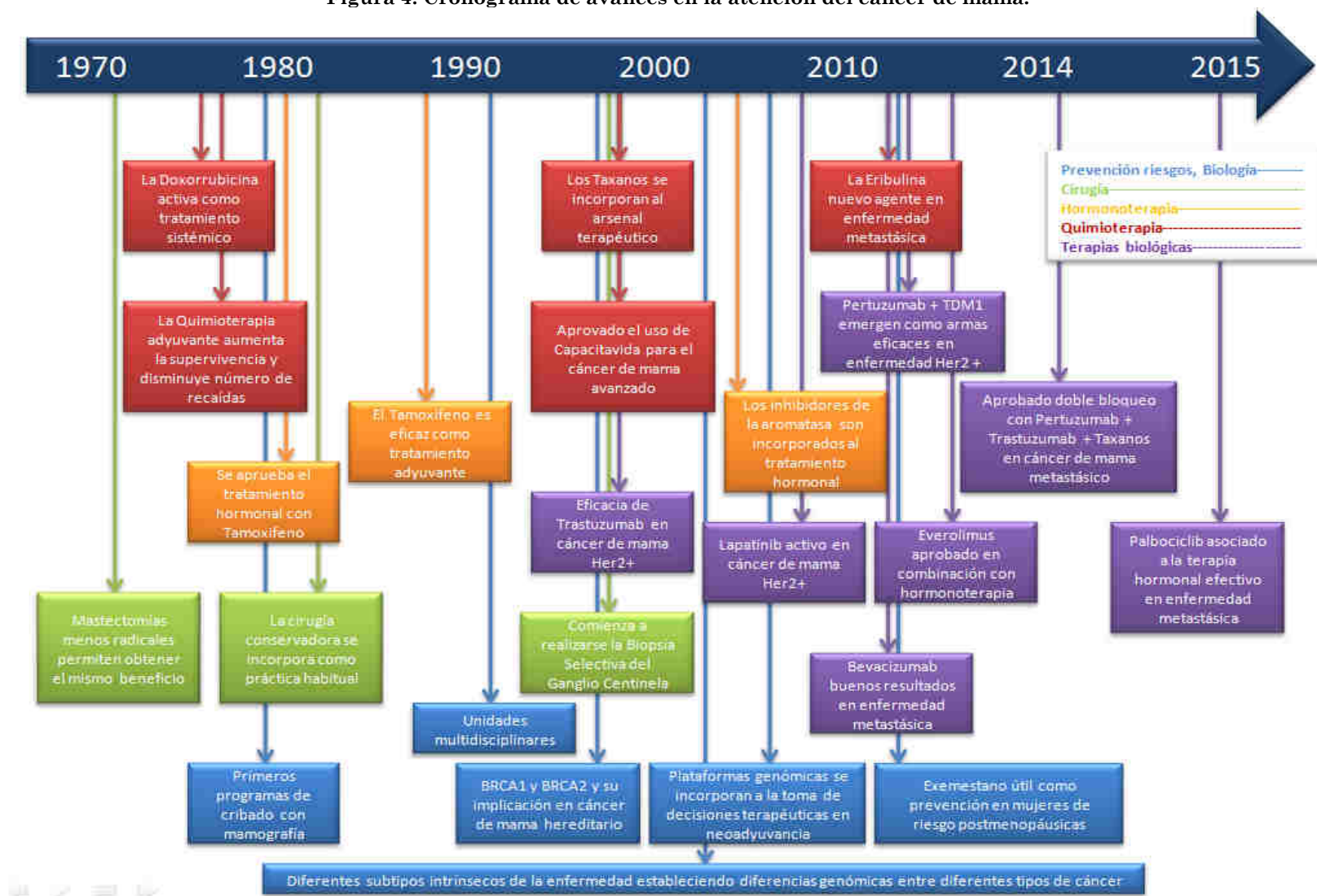


(15) Autier P, Boniol M, Gavin A, Vatten LJ. Breast cancer mortality in neighbouring European countries with different levels of screening but similar access to treatment: trend analysis of WHO mortality database. *Bmj*. 2011;343:d4411.

Un estudio realizado con 13.722 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama infiltrante en áreas del oeste del Escocia entre el año 1990 y el 2000 evidenció que la introducción de los cuidados multidisciplinarios estaban asociados con una mayor supervivencia y una menor variación de la tasa de supervivencia entre diferentes hospitales (15). La introducción de equipos de atención multidisciplinar se asoció con un 18% de menor mortalidad por cáncer de mama a los cinco años y 11% de menor mortalidad por todas las causas a los cinco años, en comparación con pacientes similares tratados en otras áreas vecinas sin cuidados multidisciplinarios. Dicho estudio sugiere que los beneficios de recibir atención multidisciplinar en el cáncer de mama, en comparación con la atención convencional, son similares a recibir cuidados especializados en comparación con los cuidados no especializados.

En cuanto a los tratamientos, se avanza en la búsqueda de nuevos fármacos y técnicas quirúrgicas cada vez más selectivas y más personalizadas que permiten incrementar la supervivencia y mejorar la calidad de vida de manera significativa. Los más destacados se recogen en la **Figura 4** (13).

Figura 4. Cronograma de avances en la atención del cáncer de mama.



Fuente: Elaboración propia. Datos: Sociedad Española de Oncología Médica (<http://www.seom.org>)

1.2 CRIBADO DEL CÁNCER DE MAMA

En la actualidad, los esfuerzos se dirigen a establecer un diagnóstico temprano mediante prevención secundaria con programas poblacionales de detección debido a que los principales factores de riesgo no son modificables. El objetivo de tales programas es poder ofrecer un tratamiento con las máximas expectativas de curación, ya que la supervivencia está muy ligada al estadio en que se encuentra la enfermedad en el momento del diagnóstico.

1.2.1. CONCEPTO

El cribado se refiere a la realización de pruebas diagnósticas a personas, en principio sanas, para distinguir aquellas que probablemente estén enfermas. Es una actividad de diagnóstico temprano de lesiones cancerosas y premalignas realizada para reducir el número de enfermos, evitar la mortalidad prematura, secuelas asociadas a la enfermedad y mejorar la supervivencia. Se considera cribado poblacional si la actividad preventiva se aplica a todas las personas residentes en la comunidad, de manera sistemática, con invitación individual a cada persona y en el marco de un programa organizado.

El cribado también tiene desventajas y riesgos. Además de los potenciales efectos adversos asociados a las pruebas, los pacientes en los que la detección temprana no suponga una mejora en su pronóstico sufrirán un período de morbilidad mayor. También, la detección de anomalías y lesiones precursoras puede originar a un sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento. Cuando el cribado se realiza de forma adecuada para obtener el máximo beneficio con el menor número de efectos adversos, y se valora a largo plazo, es una intervención con una buena razón coste-efectividad.

La revisión sistemática de la USPSTF (U.S. Preventive Services Task Force) (16) muestra que el cribado de mama con mamografía reduce la mortalidad por cáncer de mama, aunque las estimaciones se encuentran en el límite de la significación estadística. El informe también indica:

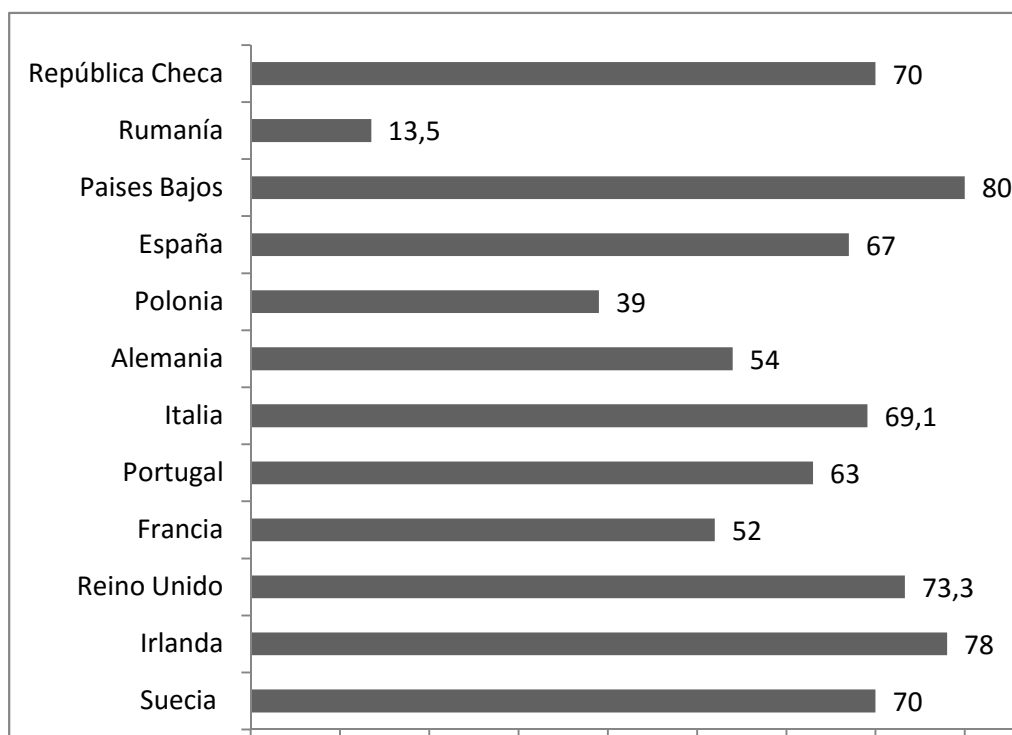
- Las magnitudes del efecto del cribado son pequeñas para mujeres jóvenes.
- El programa de cribado reduce los tumores con estadio más avanzado a partir de los 50 años.
- Los resultados falsos positivos son comunes en todos los grupos de edad, pero son más altos para las mujeres más jóvenes y aquellas con factores de riesgo.
- Existe un sobrediagnóstico en el 11-22% de los casos.
- La mamografía digital reduce las re-llamadas y aumenta la detección del cáncer, pero aumenta el número de biopsias.
- La detección mamográfica, a cualquier edad, es un intercambio continuo de beneficios y riesgos.

1.2.2. CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA EN EUROPA

La mamografía es el único método de detección reconocido por la Comisión Europea para mujeres de 50 a 69 años de edad. Es el método que permite el examen de la mama en su totalidad y ofrece la mayor sensibilidad también para los tumores en estadio inicial.

Según la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, las participantes en programas de detección organizados, en los que se invita a las mujeres de 50 a 69 años a someterse a mamografía cada 2 años, tienen un 35% menos de probabilidades de morir de cáncer de mama (17). La situación de los programas de cribado en la Unión Europea se muestra en la **Figura 5**. Estos programas de cribado en las mujeres invitadas consiguen una reducción del 26% en la mortalidad a los 6-11 años (18).

Figura 5. Ratios de cobertura (%) de los programas de cribado en Europa (17)



(18) Altobelli E, Lattanzi A. Breast cancer in European Union: an update of screening programmes as of March 2014 (review). *Int J Oncol.* 2014;45(5):1785-92.

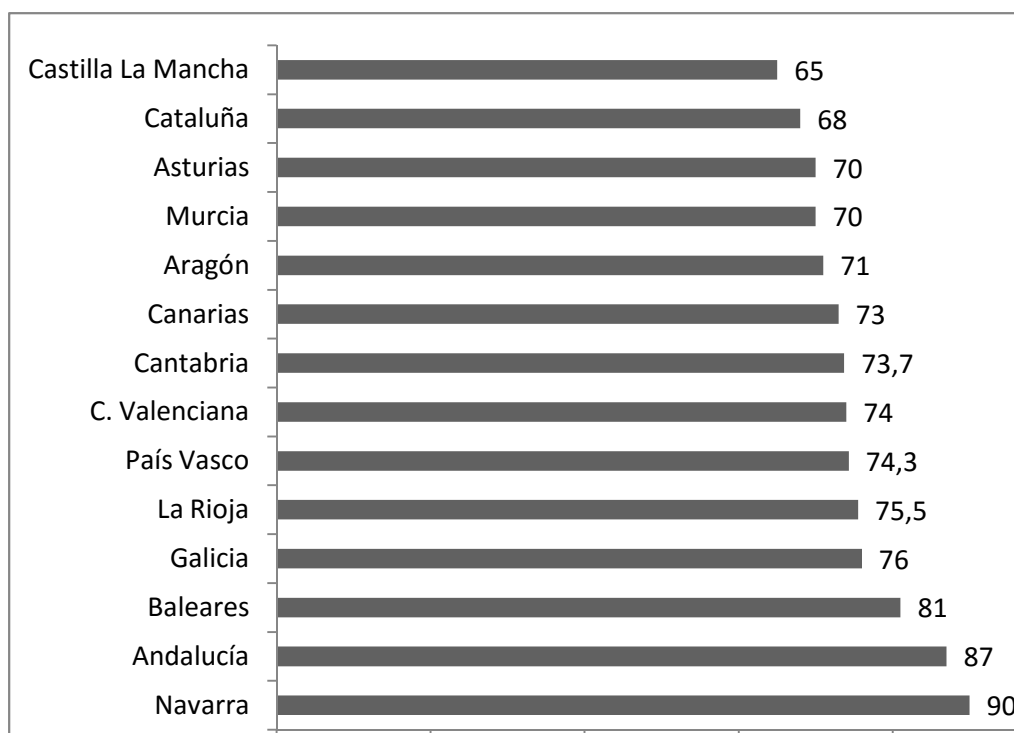
Los estudios de los programas de cribado europeos indican que los distintos servicios nacionales de salud deben garantizar el acceso y la participación en el cribado al mayor número posible de mujeres, considerando que la adhesión al mismo es una debilidad de muchos programas.

1.2.3. CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA EN ESPAÑA

Los programas de cribado implementados en los años noventa en todas las regiones españolas, han tenido una fuerte influencia en las recientes tendencias del cáncer de mama entre las mujeres de edad ≥ 45 años. La incidencia sigue aumentando entre las mujeres más jóvenes, probablemente reflejando los cambios de estilo de vida experimentados por las mujeres españolas después de 1950 (19). El primer programa de cribado se

implementó en 1990 y en el año 2011 la tasa de participación en los programas fue superior al 73%, llegando al nivel de saturación (7, 20) (Figura 6).

Figura 6. Tasa participación (%) programas de cribado según comunidad autónoma. 2012



Fuente: Principales Indicadores de Proceso y Resultado de los Programas Españoles de Cribado de Cáncer de Mama. Año 2012 [Available from: http://www.programascancerdemama.org/images/archivos/Indicadores_proceso_resultados%202012.pdf].

La actualización de la Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud aprobada por el Consejo Interterritorial el 22 de octubre de 2009, incluye como objetivo, dentro de la línea estratégica de detección precoz, el programa de cribado del cáncer de mama con las siguientes bases:

- Programa poblacional.
- Población objetivo: 50-69 años.
- Prueba de cribado: mamografía.
- Intervalo entre exploraciones: 2 años.

El programa se realiza en todas la Comunidades Autónomas y la mayoría incluyen en su población diana a las mujeres de 50 a 69 años. En 5

Comunidades (Valenciana, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Navarra y La Rioja) y las dos ciudades autónomas (Ceuta y Melilla), la población objetivo también abarca las mujeres de 45 a 49 años (21).

Se garantiza la valoración del riesgo individual incluyendo, si procede, la realización de estudio y consejo genético de las mujeres que cumplen criterios de riesgo de cáncer familiar o hereditario y, en caso de confirmarse dicho riesgo, su seguimiento a través de protocolos de actuación específicos.

1.2.4. CRIBADO DEL CÁNCER DE MAMA EN GALICIA

El programa gallego de detección precoz se puso en marcha en 1992 contando con la colaboración de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), hasta cubrir el 100% de la población objetivo en 1998. Hasta el año 2004 estaba dirigido a las mujeres de 50 a 64 años, ampliando la edad hasta los 69 años en 2009 (22).

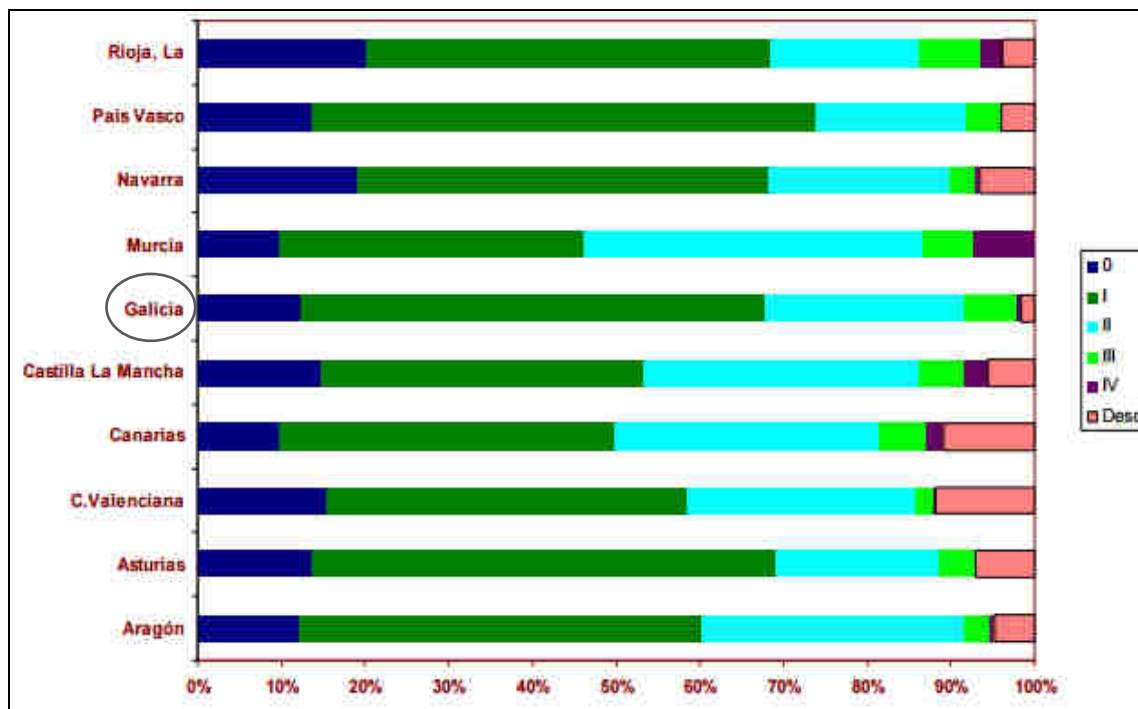
El sistema que se utiliza es la citación personal por municipios, enviando carta de 10 a 15 días antes de la cita. Las unidades de exploración mamográfica se encuentran en A Coruña, Vigo, Santiago de Compostela, Lugo, Ourense, Pontevedra, Cee y comarca de O Salnés. Estas unidades están integradas por los hospitales de la red asistencial del SERGAS (Servicio Galego de Saúde).

La doble lectura de las mamografías se realiza por dos radiólogos de forma independiente prevaleciendo el resultado más desfavorable. A todas las mujeres que necesiten valoración clínica adicional para diagnóstico definitivo, se les oferta una cita en estas unidades de la red del SERGAS, independientemente de su seguro sanitario.

En el período 1992-2010 se realizaron 1.365.640 exploraciones. La participación global fue del 76,84%, por encima del objetivo (75%). La participación fue menor en el grupo de 65 y más años. En ese periodo la

exploración mamográfica fue negativa en el 96,11% de las mujeres exploradas. Al 3% de las mujeres se les recomendó una valoración clínica adicional. De estas mujeres remitidas al hospital para estudio, se diagnosticaron 4.052 cánceres, lo que supone un valor predictivo positivo del 10,44% y una tasa de detección de 3,26 por 1000 mujeres exploradas. De los 4.052 cánceres detectados, 553 fueron carcinomas ductales “in situ” y los tumores invasivos presentan al diagnóstico un estadio más avanzado de lo que sería deseable, con afectación ganglionar y estadios II, III y IV por encima de los estándares de calidad (22) **(Figura 7)**.

Figura 7. Estadio (%) Programa de cribado. Comunidad autónoma. 2012



Fuente: Principales Indicadores de Proceso y Resultado de los Programas Españoles de Cribado de Cáncer de Mama. Año 2012 [Available from: http://www.programascancerdemama.org/images/archivos/Indicadores_proceso_resultados%202012.pdf].

1.3 ANATOMÍA E HISTOLOGÍA DE LA MAMA

1.3.1. ANATOMÍA DE LA MAMA

La mama está situada en la región anterosuperior lateral del tronco femenino sobre el músculo pectoral mayor. Se extiende verticalmente desde el nivel de la segunda costilla, hasta la sexta o séptima. En sentido horizontal, se extiende desde el borde del hueso esternón hasta la línea media de la axila (**Figura 8**).

Cada mama limita en su cara posterior con la fascia o aponeurosis del músculo pectoral y contiene abundante tejido graso donde no hay tejido glandular. La grasa y el tejido conectivo, junto con los ligamentos de Cooper (que unen la glándula a la piel) constituyen un verdadero ligamento que le da forma y la sostienen. La mama además contiene nervios, vasos arteriales, venosos y linfáticos. El cuadrante superior externo, se extiende diagonalmente en dirección a la axila y se le conoce como la cola de Spence. Una delgada capa de tejido mamario se extiende desde la clavícula por arriba, hasta la séptima u octava costilla por abajo y desde la línea media hasta el borde del músculo dorsal ancho. No es raro encontrar tejido mamario en pleno hueco de la axila o debajo la piel, en la cara anterior del abdomen.

La apariencia externa de la mama depende de su soporte, el cual proviene de los ligamentos de Cooper, del tejido torácico sobre el cual descansa y en menor medida de la piel que la recubre. La ubicación del pezón en relación al pliegue inframamario se utiliza para definir el término ptosis, la caída de la mama sobrepasando el pliegue inframamario. Internamente la mama posee gran cantidad de tejido adiposo, un 90%, en el cual se integran los conductos galactóforos y la glándula mamaria (16-20 lóbulos) encargados de la producción y secreción de leche. Las glándulas mamarias se distribuyen

por toda la mama, aunque las dos terceras partes del tejido glandular se encuentran en los 30mm más cercanos a la base del pezón (**Figura 8**). Estas glándulas drenan al pezón por medio de ductos ordenados de forma radial y cada uno de los cuales tiene su propio poro.

Figura 8. Estructura de la mama.

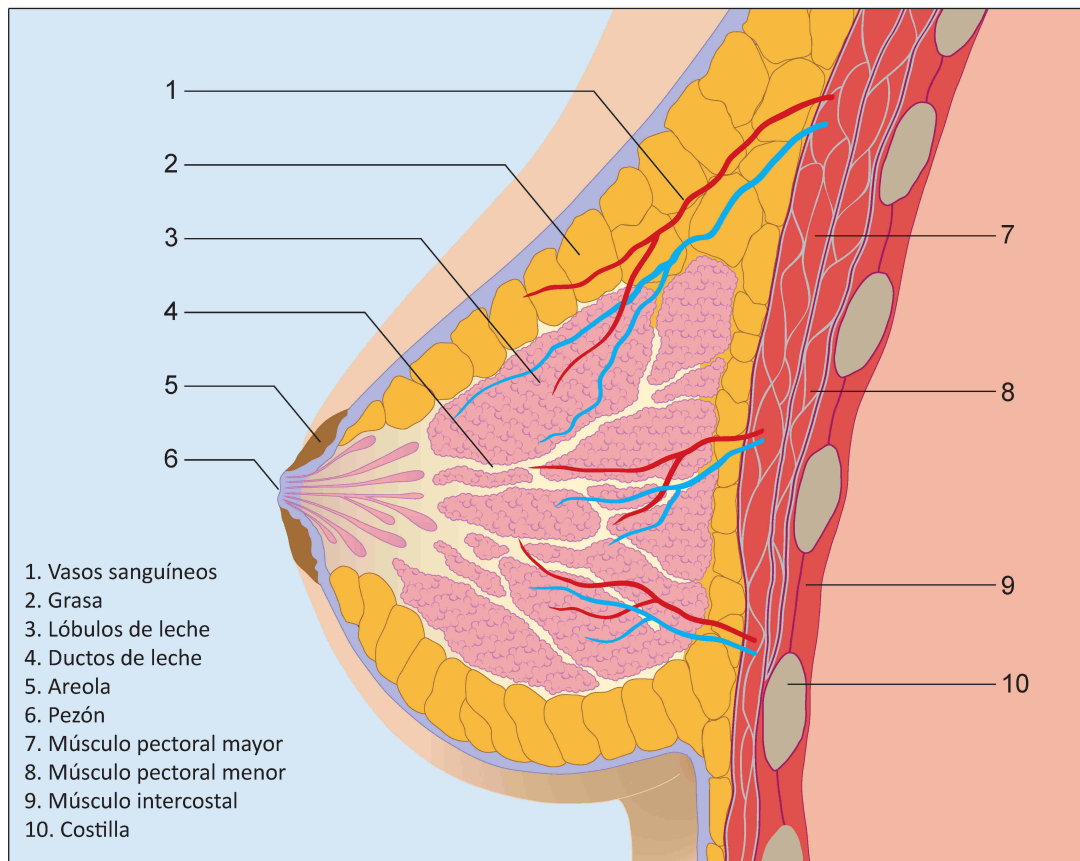


Ilustración: A Fernández Conde.

La vascularización arterial de las mamas proviene de la arteria torácica interna que deriva en la arteria subclavia; de la arteria torácica lateral, de la arteria toracoacromial y de las arterias intercostales posteriores. El drenaje venoso de los senos es realizado principalmente por la vena axilar, aunque pueden participar las venas torácica interna e intercostales. La inervación de las mamas proviene de los nervios vía supraclaviculares (C3, C4) y de las ramas anteriores y laterales de los nervios intercostales cuatro

a seis, provenientes de los nervios espinales. El pezón está inervado por la distribución a nivel de la piel del nervio torácico T4.

1.3.2. DRENAJE LINFÁTICO

Aproximadamente un 75% de la linfa que proviene de las mamas viaja a los ganglios linfáticos de la axila del mismo lado. El resto viaja a los ganglios paraesternales, a la mama del lado opuesto y finalmente hasta los ganglios linfáticos abdominales. Los ganglios axilares (20 a 49 en número) incluyen: el grupo inferior o pectoral que drena la parte profunda y transmuscular, el grupo interno o subescapular que drena la parte interna de la glándula mamaria y el grupo externo o humeral que drena el borde externo de la mama.

Tomando como referencia el cuerpo del pectoral menor, la axila se divide en tres niveles (niveles de Berg):

- Nivel I.- está formado por los ganglios de la cadena mamaria externa, vena axilar y subescapular y laterales al pectoral menor (60% de los ganglios axilares).
- Nivel II.- ganglios situados por debajo y al mismo nivel que el pectoral menor. Incluye ganglios de Rotter y centrales (20% de los ganglios axilares).
- Nivel III.- ganglios situados por dentro del borde interno del pectoral menor (ganglios infraclaviculares) (20% de los ganglios axilares).

El drenaje linfático tiene especial importancia en el cáncer de mama, y las metástasis de la mama a los ganglios linfáticos se tienen en consideración en la estadificación de la enfermedad. Por ello, es necesaria una cirugía en la axila, para saber si existe afectación metastásica ganglionar.

La glándula mamaria consta de dos elementos fundamentales: los acinos glandulares, donde se encuentran las células productoras de leche, y los ductos, estructuras tubulares y huecas ramificadas cuyas luces confluyen progresivamente en canaliculos cada vez más huecos hasta terminar en uno de los conductos galactóforos. Los doce o dieciocho galactóforos son dilataciones ductales situadas inmediatamente detrás del pezón, formado por epitelio escamoso no queratinizado. En la base del complejo areola-pezón se localizan las células mioepiteliales, estrictamente epiteliales en cuanto a su origen, aunque con la particularidad de que son capaces de contraerse a la manera de fibras musculares. Estas células, rodeadas por fibras musculares lisas en forma radial, provocan la erección del pezón ante estímulos como succión, roce, tacto y frío produciendo la salida de la leche almacenada en los galactóforos. El resto de las ramas está compuesto por tejido conjuntivo, colágeno y elastina, y tejido adiposo y una aponeurosis llamada ligamento de Cooper. La proporción de glándula y tejido adiposo es 1:1 en mujeres que no están lactando, y hasta 2:1 en mujeres lactantes.

1.4 DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE MAMA

El diagnóstico del cáncer de mama se fundamenta en el examen clínico en combinación con imágenes radiológicas y se confirma con la evaluación patológica (23). El examen clínico incluye la exploración de las mamas mediante la observación (retracción, ulceración, coloración), la palpación de nódulos, y la exploración de los ganglios linfáticos locoregionales: axila, cuello y supraclaviculares (**Tabla 1**).

Tabla 1. Diagnóstico del cáncer de mama primario (23)* .

Evaluación del estado general de salud	Historia
	Estado menopáusico
	Examen físico
	Analítica completa
Diagnóstico del tumor primario	Examen físico
	Mamografía
	Resonancia de mama
	Biopsia con anatomía patológica y determinación
	histológica del grado, ER, PgR, HER-2 y Ki67
Diagnóstico de ganglios linfáticos regionales	Examen físico
	Ecografía
	Ecografía con biopsia si existe sospecha de afectación
Diagnóstico de enfermedad metastásica	Examen físico
	Otras pruebas no están recomendadas, a menos que la enfermedad esté localmente avanzada o cuando
	existan síntomas sugestivos de metástasis

*Fuente: Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2015;26 Suppl 5:v8-30.

MAMOGRAFÍA

La mamografía utiliza la radiación ionizante para tomar imágenes del tejido mamario. El examen se lleva a cabo comprimiendo la mama con firmeza entre dos placas. Esta compresión extiende los tejidos superponiéndolos y reduce la cantidad de radiación necesaria para tomar la imagen de la mama. Las pruebas se toman en proyecciones oblicuas mediolaterales y craneocaudales en los exámenes de detección. Ambas proyecciones deben incluir tejido mamario desde el pezón hasta el músculo pectoral. Los exámenes de dos proyecciones se relacionan con una tasa más baja de repetición y con intervalos menores de tasas de cáncer que los exámenes de una sola proyección.

Para notificar los resultados mamográficos, se emplean las siguientes categorías del Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS):

- 0: incompleto (se necesitan imágenes o mamografías anteriores para comparar)
- 1:negativo
- 2:benigno
- 3:probablemente benigno
- 4:sospechoso
- 5:altamente sospechoso de neoplasia maligna
- 6:biopsia conocida (neoplasia maligna comprobada)

La sensibilidad de la mamografía es el porcentaje de cánceres de mama que se detecta en una población determinada cuando hay cáncer de mama. Depende del tamaño del tumor, la sensibilidad hormonal, la densidad del tejido mamario, la edad de la paciente, momento del ciclo menstrual, calidad general de la imagen y la competencia interpretativa del radiólogo (24). La sensibilidad es de aproximadamente el 79%, pero es inferior en mujeres jóvenes y en aquellas con tejido mamario denso.

La tasa de especificidad de la mamografía oscila entre el 80 y el 90%. Es la probabilidad de que la prueba sea normal ante la ausencia de cáncer, mientras que la tasa de falsos positivos (10%) es la probabilidad de que la prueba sea anormal ante la ausencia de cáncer. Si la especificidad es baja muchos exámenes positivos falsos darán lugar a exámenes y procedimientos de seguimiento innecesarios (25).

Los cánceres de intervalo son cánceres que se diagnostican en el momento posterior a un examen de detección normal y anterior al examen siguiente. Algunos de estos cánceres estaban presentes en el momento de la mamografía (falsos negativos) y otros crecieron rápidamente en el intervalo entre la mamografía y su detección (26). Por regla general, los cánceres de intervalo tienen características de crecimiento rápido y, con frecuencia se presentan en estadios avanzados en el momento de su diagnóstico, o se encuentran en localizaciones periféricas de la mama sin que se hayan podido ver durante la mamografía.

MAMOGRAFÍA DIGITAL

La mamografía digital es más costosa pero más adecuada para almacenar e intercambiar datos. En un estudio de EEUU, la sensibilidad para mujeres menores de 50 años es de 75,7% para mamografía y de 82,4% para la mamografía digital; y la especificidad fue de 89,7% para la mamografía y de 88,0% para la mamografía digital (27). La detección del cáncer con mamografía en comparación con la mamografía digital es similar para mujeres mayores de 50 años, pero para las mujeres menores de 50 años con mamas densas la mamografía digital puede optimizar la detección del cáncer de mama.

ECOGRAFÍA

La ecografía mamaria es un procedimiento indoloro que utiliza la ultrasonografía médica para realizar imágenes de la mama. Se puede utilizar con o sin mamografía (28). Es útil en mujeres más jóvenes, en quienes el tejido fibroso más denso de la mama dificulta la interpretación

que las mamografías. Se estima que el 40% de las mujeres del programa de cribado tienen mamas densas. Estas mujeres tienen riesgo incrementado de cáncer de mama, con detección generalmente más avanzada. La ecografía es capaz de detectar pequeñas masas en las mamas densas. Durante el examen, un dispositivo llamado transductor dirige ondas sonoras de alta frecuencia en la porción del cuerpo que está examinando. El software analiza las diferencias en cómo las ondas de sonido de diversos tejidos se reflejan para crear una imagen que permite detectar anormalidades.

Los resultados muestran un aumento estadísticamente significativo en la detección del cáncer de mama cuando las imágenes de la ecografía son revisadas en conjunto con las mamografías, en comparación con las mamografías solas. Así, el radiólogo puede recomendar una ecografía adicional a una mujer con tejido mamario denso y una mamografía negativa.

La ecografía también se utiliza para realizar biopsia guiada tanto en la mama como en los ganglios axilares.

RESONANCIA MAGNÉTICA

La RM (resonancia magnética) es una técnica no invasiva que utiliza el fenómeno de la resonancia magnética nuclear. Utiliza campos magnéticos para obtener información sobre la distribución de los átomos en el cuerpo humano que es procesada por ordenadores y transformada en imágenes del interior de lo que se ha analizado.

El uso de la RM de la mama ha aumentado rápidamente en los últimos años sin existir evidencia de su eficacia en muchos contextos clínicos. Se ha establecido que la RM de mama debe realizarse rutinariamente con inyección de contraste a base de gadolinio, excepto para evaluar la integridad del implante mamario. La Sociedad Europea de Especialistas de Cáncer de Mama (EUSOMA) recomienda la RM (29) en los casos siguientes:

- Estratificación antes de la planificación del tratamiento.
- Detección en mujeres de alto riesgo.

- Evaluación de respuesta a la quimioterapia neoadyuvante (30).
- Pacientes con aumento o reconstrucción mamaria.
- Cáncer primario oculto.
- Recurrencia del cáncer de mama.
- Secreción del pezón.
- Caracterización de hallazgos equívocos en la imagen convencional.
- Cáncer de mama inflamatorio.
- Pecho masculino.

Para subgrupos particulares, se considera aceptable solicitar una RM preoperatoria con ventajas potenciales para:

- Pacientes recién diagnosticadas de cáncer lobulillar infiltrante.
- Pacientes con alto riesgo de cáncer de mama.
- Pacientes menores de 60 años con discrepancia de tamaño >1cm entre la mamografía y la ecografía con impacto en la decisión del tratamiento.
- Pacientes ilegibles con la imagen convencional.

En mujeres con cáncer de mama familiar, con o sin mutación BRCA, la resonancia magnética anual alternando con mamografía, puede detectar la enfermedad en una etapa más inicial en comparación con la mamografía sola. La recomendación es RM anual y mamografía alternándolas cada seis meses.

1.4.2. DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO DEL CÁNCER DE MAMA

El diagnóstico del cáncer se realiza con examen anatomopatológico del tejido mamario. Actualmente se realiza una biopsia con aguja gruesa guiada por ecografía, o con menor frecuencia, mediante una biopsia quirúrgica (31).

El estudio patológico muestra diferentes tipos histológicos cuyas implicaciones terapéuticas son distintas.

1.4.2.1. LESIONES MALIGNAS NO INFILTRANTES

CARCINOMA DUCTAL IN SITU

El carcinoma ductal in situ es una proliferación de las células epiteliales con características citológicas de malignidad dentro de las estructuras parenquimatosas de la mama y se diferencia del carcinoma invasivo por la ausencia de invasión a través de la membrana basal. Generalmente se considera su formación en la terminación ductal de las unidades lobulares (32).

CARCINOMA LOBULILLAR IN SITU

El carcinoma lobulillar in situ a menudo se engloba en el término neoplasia lobulillar intraepitelial. En la actualidad no se considera un proceso maligno, sino un marcador de riesgo de sufrir un carcinoma lobulillar infiltrante. Aunque, la tendencia actual es considerar esta proliferación como un precursor del carcinoma infiltrante, no se considera la afectación del margen quirúrgico una indicación para realizar ampliación del margen de resección (33).

ENFERMEDAD DE PAGET

Es una presentación clínica del cáncer de mama caracterizada por la presentación de células de adenocarcinoma en la epidermis del pezón. Durante su estudio debe descartarse la existencia de tumor subyacente in situ o infiltrante para ser estudiado de manera independiente.

1.4.2.2. CLASIFICACIÓN DE CARCINOMAS INFILTRANTES

CARCINOMA MICROINFILTRANTE

El carcinoma microinfiltrante es la denominación típica de la extensión del carcinoma in situ con uno o más focos de infiltración separados dentro del estroma tisular, ninguno de los cuales miden más de 1mm de diámetro.

CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE

El carcinoma ductal infiltrante engloba a aquellos carcinomas infiltrantes que no pueden ser clasificados en otra categoría, por lo tanto, muestran una gran variación en la apariencia y son los más comunes, hasta el 75% de los carcinomas (32).

CARCINOMA LOBULILLAR INFILTRANTE

El carcinoma lobulillar se origina en los acinos glandulares cuyas células proliferan rompiendo la membrana basal. Representa el 5% de todos los cánceres malignos.

CARCINOMA TUBULAR

Los carcinomas tubulares se componen de un estroma celular fibroso redondo, ovoide o angulado. Las células neoplásicas son pequeñas, uniformes.

CARCINOMA CRIBIFORME INFILTRANTE

El carcinoma cribiforme se compone de masas de pequeñas células regulares como se ven en el carcinoma tubular. Sin embargo, las islas invasoras muestran un cribiforme en vez de una apariencia tubular. En los casos en que coexista carcinoma tubular, debe de tener aspecto cribiforme más del 50% para ser considerado cribiforme infiltrante.

CARCINOMA MEDULAR

Los componentes clave del carcinoma medular son las células de grado III con crecimiento en sábanas que tienen núcleos vesiculares grandes y núcleo prominente. El estroma siempre contiene células linfoides (34).

CARCINOMA MUCINOSO

El carcinoma mucinoso también se ha conocido como carcinoma mucoso, gelatinoso o coloide. Hay islas de células uniformes pequeñas en lagos de mucina extracelular. El componente in situ es poco frecuente. Al menos el 90% del tumor debe presentar aspecto mucinoso para ser clasificado como tal.

OTROS CARCINOMAS PRIMARIOS

Otros carcinomas primarios pueden ser considerados en este apartado e incluyen las variantes: metaplásico, apocrino, micropapilar infiltrante y papilar infiltrante.

OTROS TUMORES MALIGNOS

Tumores no epiteliales y carcinomas secundarios se incluyen en esta categoría: tumores phyllodes malignos.

1.4.2.3. SUBTIPOS INTRÍNSECOS DE CÁNCER DE MAMA

La clasificación del cáncer de mama según la expresión genética basada en características moleculares, categoriza el cáncer de seno en diferentes clases moleculares con pronósticos diferentes que pueden tener diferentes respuestas a las terapias específicas. En la última década, los estudios genómicos han establecido subtipos intrínsecos de cáncer de mama (**Tabla 2**).

Tabla 2. Definición subtipos cáncer de mama. 2015 Conferencia Consenso de St.Gallen.

Subtipo intrínseco	Definición clínico-patológica
• Luminal A	ER positivo HER2 negativo Ki67 $\leq 14\%$ PgR > 20
• Luminal B	
○ Luminal B HER2 negativo	ER positivo HER2 negativo Ki67 $> 14\%$ o PgR ≤ 20
○ Luminal B HER2 positivo	ER positivo HER2 positivo cualquier Ki67 cualquier PgR
• Sobreexpresión HER2	HER2 positivo ER y PgR negativo
• Basal-like	ER y PgR negativo HER2 negativo

Fuente: Elaboración propia. Datos: European Society for Medical Oncology (ESMO)

TIPOS LUMINAL A Y LUMINAL B

A nivel de ARN y proteína, los subtipos Luminal A y B se distinguen en gran parte por la expresión de dos procesos biológicos principales: proliferación/ciclo celular y vías hormonales (35). En comparación con los tumores Luminal A, los tumores Luminal B tienen una mayor expresión de genes o proteínas relacionadas con la proliferación y una menor expresión de receptores de progesterona, pero no de receptores de estrógenos. Los receptores de estrógenos se encuentran expresados de forma similar en los dos subtipos luminal y sólo pueden ayudar a distinguir luminal de no luminal.

A nivel de ADN, los tumores Luminal A muestran un menor número de mutaciones a lo largo del genoma, menor número de cambios en el número

de copias cromosómicas, menos mutaciones de TP53, en comparación con los tumores Luminal B.

En el cáncer de mama primario, los cánceres Luminal B tienen peor expectativas de supervivencia en comparación con los cánceres Luminal A, independientemente de la terapia sistémica adyuvante (32).

TIPO HER2

El subtipo HER2 enriquecido, se caracteriza a nivel de ARN por la alta expresión de genes y proteínas relacionadas con HER2 y con la proliferación, expresión intermedia de genes y proteínas relacionadas con luminal, y baja expresión de genes basales y proteínas. A nivel de ADN, estos tumores muestran el mayor número de mutaciones a través del genoma, y el 72% y 39% de los HER2 enriquecidos son TP53 y PIK3CA mutados, respectivamente (35). Se examina mediante inmunohistoquímica o FISH (fluorescent in situ hybridization). Los resultados mediante inmunohistoquímica para identificar copias de la proteína HER2 se presentan como 0, 1+, 2+, 3+. Si los resultados son 0 ó 1+, se considera HER2 negativo. Si los resultados de la prueba indican 3+, se considera HER2 positivo. Si el resultado es 2+ o indeterminado se realiza FISH, prueba más costosa y que precisa más tiempo para obtener los resultados que la inmunohistoquímica, pero más precisa.

Por lo general, estos cánceres tienen una apariencia de alto grado cuando son observados con el microscopio. Tienden a crecer más rápidamente y tienen peor pronóstico, aunque a menudo pueden ser tratados con éxito con terapias dirigidas a HER2, las cuales se administran usualmente con quimioterapia (32).

TIPO BASAL-LIKE

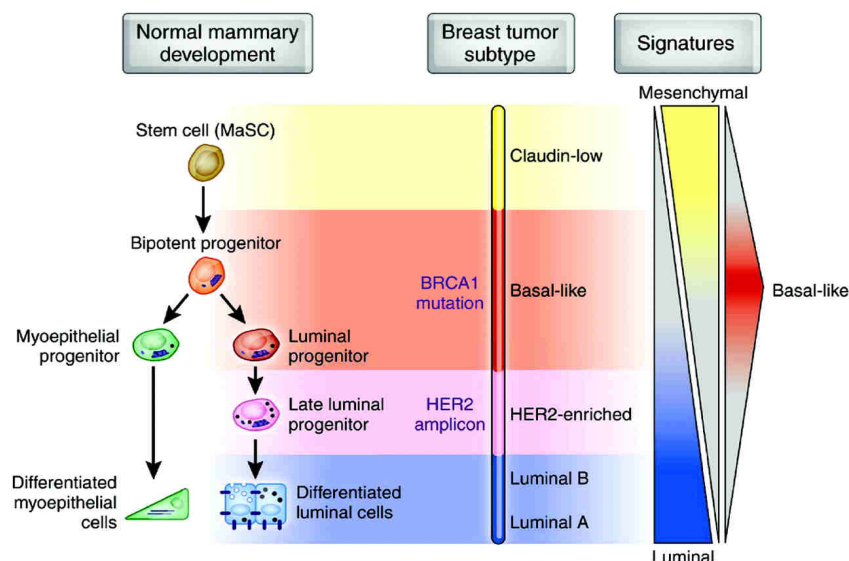
El subtipo basal like no expresa receptores de estrógenos o progesterona y tienen cantidades normales de HER2. La mayoría de estos cánceres son los llamados triple negativo. Sin embargo, aunque en el pasado hemos utilizado la palabra triple negativo y basal-like indistintamente, dentro de los

tumores triple negativo pueden ser identificados todos los subtipos moleculares intrínsecos, si bien el 86% de los triple negativo son del subtipo Basal-like (35).

El carecer de receptores hace que sea más difícil de tratar ya que la mayoría de las quimioterapias apuntan a uno de los tres receptores, por lo que este subtipo a menudo requiere terapias combinadas. Estos subtipos de tumores tienden a tener mal pronóstico, son altamente proliferativos, responden a la quimioterapia pero tienen alto riesgo de recurrencia y progresión de la enfermedad. El subtipo basal-like tiene la característica de que en la mayoría de estos tumores existe mutación p53. Estas células también se han encontrado asociadas con el estado de mutación BRCA1, por lo que la mayoría de las portadoras de esta mutación, si desarrollan cáncer de mama, desarrollan un cáncer de mama basal (36).

Otro subtipo triple negativo recientemente descubierto en la clasificación genómica del cáncer de mama es el denominado Claudin-low. Estos tumores carecen de proteínas de unión célula-célula, incluyendo E-cadherina. Otra característica importante es que casi siempre tienen un infiltrado intenso de células inmunitarias, características de células madre y características de transición epitelio-mesenquimal (36) (**Figura 9**).

Figura 9. Desarrollo epitelial mamario y posible relación con subtipos cáncer mama (36)*



*(37) Perou CM. Molecular stratification of triple-negative breast cancers. *Oncologist*. 2010;15 Suppl5:39-48.

La combinación de marcadores clínico-patológicos estándar con la información proporcionada por estas entidades genómicas podría ayudar a entender la complejidad biológica de esta enfermedad, aumentar la eficacia de terapias actuales y novedosas y, en última instancia, mejorar los resultados para los pacientes con cáncer de mama (36).

Los conocimientos acerca de la heterogeneidad molecular del cáncer de mama han respaldado el desarrollo de herramientas genómicas cuyo objetivo es evaluar el beneficio potencial de la quimioterapia basado en los niveles de expresión de genes específicos en tumores individuales. Los test Oncotype DX®, MamaPrint®, Prosigna®, y EndoPredict® pueden utilizarse para obtener información pronóstica y/o predictiva adicional para complementar el resultado de la anatomía patológica al predecir el beneficio de la quimioterapia adyuvante (37). En estos momentos, el ensayo Oncotype DX Breast Recurrence Score tiene el mayor historial de uso en el mayor número de pacientes en todo el mundo y su uso como indicador pronóstico está apoyado por la evidencia clínica en HER2 negativo, ER+, ganglio negativo o positivo en el cáncer de mama primario.

1.5 ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

El sistema TNM es el método de estadiaje de neoplasias desarrollado por la AJCC (American Joint Committee on Cancer). El objetivo es el correcto estadiaje de los diferentes tumores enfocado hacia el manejo clínico, decisión terapéutica, evaluación tras tratamiento o pronóstico, unificación de criterios para proyectos de investigación y transmisión de datos entre centros. Este sistema está basado en tres componentes:

- T- La extensión del tumor primario.
- N-La ausencia o presencia y extensión de metástasis en ganglios linfáticos regionales.
- M- La ausencia o presencia de metástasis a distancia.

1.5.1. TUMOR PRIMARIO (T)

El tamaño del tumor es uno de los indicadores de pronóstico más significativos. El tamaño más pequeño es de mejor pronóstico.

1.5.2. GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES (N)

El número de ganglios afectados con células cancerígenas es uno de los indicadores pronósticos más importantes. Además, su evaluación es necesaria para individualizar el tratamiento regional y sistémico.

1.5.3. METÁSTASIS DISTANTE (M)

La metástasis es el proceso de propagación del foco canceroso a un órgano distinto de aquel en el cual se inició. Generalmente se propaga a otras partes del cuerpo por vía sanguínea o linfática.

1.5.4. CLASIFICACIÓN CLÍNICA DEL ESTADIO

El sistema de estadificación más utilizado para definir el estadio del cáncer de mama es la TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC) (Tablas 3 y 4) (38).

Tabla 3. Clasificación clínica TNM del carcinoma de mama, 8ª edición.

T	Tumor primario
Tx	El tumor primario no puede ser evaluado
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ para el carcinoma intraductal. Sin categoría para el carcinoma lobulillar in situ.
T1	El tumor mide ≤ 2 cm en su mayor dimensión
T1mi	El tumor mide $\leq 0,1$ cm en su mayor dimensión (si múltiples focos de microinvasión el tamaño del foco más grande)
T1a	El tumor mide $> 0,1$ cm, pero $\leq 0,5$ cm en su mayor dimensión
T1b	El tumor mide $> 0,5$ cm, pero ≤ 1 cm en su mayor dimensión
T1c	El tumor mide > 1 cm, pero ≤ 2 cm en su mayor dimensión
T2	El tumor mide > 2 cm, pero ≤ 5 cm en su mayor dimensión
T3	El tumor mide > 5 cm en su mayor dimensión
T4	El tumor es de cualquier tamaño con diseminación directa a la pared pectoral o a la piel
T4a	Diseminación a la pared torácica, que no incluye adherencia o invasión de pectorales
T4b	Ulceración o nódulos satélites ipsilaterales, o edema incluida piel de naranja
T4c	Ambos: T4a y T4b
T4d	Carcinoma inflamatorio. Si la biopsia de la piel es negativa y no hay cáncer primario medible localizado es TX
N	Afectación ganglionar regional
Nx	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales (por ejemplo, extirpados antes)
N0	No hay metástasis en los ganglios linfáticos regionales
N1	Metástasis en los ganglios linfáticos axilares de nivel I, II axilares móviles ipsilaterales
N2	Metástasis en los ganglios linfáticos axilares de nivel I, II ipsilaterales que están fijos; o clínicamente nódulo en mamaria interna en ausencia de metástasis ganglionares axilares clínicamente evidentes.
N2a	Metástasis en los ganglios linfáticos axilares fijados entre si o a otras estructuras
N2b	Metástasis en ganglios linfáticos mamarios internos solamente detectados clínicamente y en ausencia de metástasis ganglionares axilares clínicamente detectadas
N3	Metástasis de ganglios linfáticos infraclaviculares (nivel III axilar) con o sin nivel I, II de los ganglios axilares comprometidos; ganglios linfáticos en la mamaria interna detectados clínicamente con evidencia clínica de metástasis de ganglios linfáticos nivel I, II; o metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares con o sin afectación de ganglios linfáticos axilares o internos
N3a	Metástasis en ganglios infraclaviculares
N3b	Metástasis en la mamaria interna y ganglios linfáticos axilares
N3c	Metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares
M	Metástasis a distancia
M0	No hay metástasis a distancia
M1	Hay metástasis a distancia

Fuente: TNM Classification of malignant tumors. Union for International Cancer Control

Tabla 4. Estadio clínico del carcinoma de mama (8° edición).

Estadio	T	N	M
0	Tis	N0	Mo
IA	T1	N0	M0
IB	T0,T1	N1mi	M0
IIA	T0,T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0,T1,T2	N2	M0
	T3	N1,N2	M0
IIIB	T4	N0,N1,N2	M0
IIIC	Cualquier T	N3	M0
IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

Fuente: TNM Classification of malignant tumors. Union for International Cancer Control

Los pacientes con nuevo diagnóstico de cáncer de mama pueden estadiarse por su extensión de la enfermedad:

- Estadio temprano.- Incluye a los pacientes con estadio clínico I, IIA, o un subconjunto de enfermedad en estadio IIB (T2N1).
- Localmente avanzado.- Incluye a los pacientes con enfermedad clínica en estadio IIB (T3N0) y los que presentan una enfermedad de estadio IIIA a IIIC.

Aproximadamente el 5% de los pacientes en estadio IV presentan metástasis a distancia en el momento del diagnóstico y el tratamiento de estos pacientes se decide por separado.

1.6 TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA PRIMARIO

1.6.1. PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL CÁNCER DE MAMA

En los últimos años, el cáncer de mama es abordado como un Proceso Asistencial Integrado ya que este se ha reafirmado como la herramienta de mejora continua que ha contribuido a ordenar los diferentes flujos de trabajo, a integrar el conocimiento actualizado y a mejorar los resultados en el proceso del cáncer (39).

El Proceso del Cáncer de Mama es el conjunto de actividades destinadas a la confirmación diagnóstica y al tratamiento integral (quirúrgico, médico y de apoyo) del cáncer de mama en pacientes que presentan signos/síntomas clínicos y/o hallazgos en prueba diagnóstica con técnica de imagen que son sospechosos de malignidad, mediante abordaje multidisciplinar tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

En la Comunidad Autónoma de Galicia seguimos el Proceso Asistencial Integrado del Cáncer de Mama realizado por el Servicio Galego de Saúde en colaboración con los profesionales del grupo cáncer de mama, revisado por los profesionales de los centros y sociedades científicas, de acuerdo con la evidencia disponible y que es común para todos los centros y áreas sanitarias. El documento realizado es referencia en materia de diagnóstico y tratamiento que utiliza el comité clínico de tumores de mama de cada área sanitaria, en la toma de decisiones clínicas, teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente. La aplicación de la metodología de procesos en el manejo del cáncer de mama puede ayudar a disminuir la variabilidad en su abordaje, al tiempo que facilita la continuidad de los cuidados, al establecer la secuencia que sigue la paciente desde la entrada en el proceso y a lo largo de la enfermedad.

El criterio de inclusión en el proceso es ser paciente con sospecha de cáncer de mama el/la cual puede acudir al hospital de referencia mediante

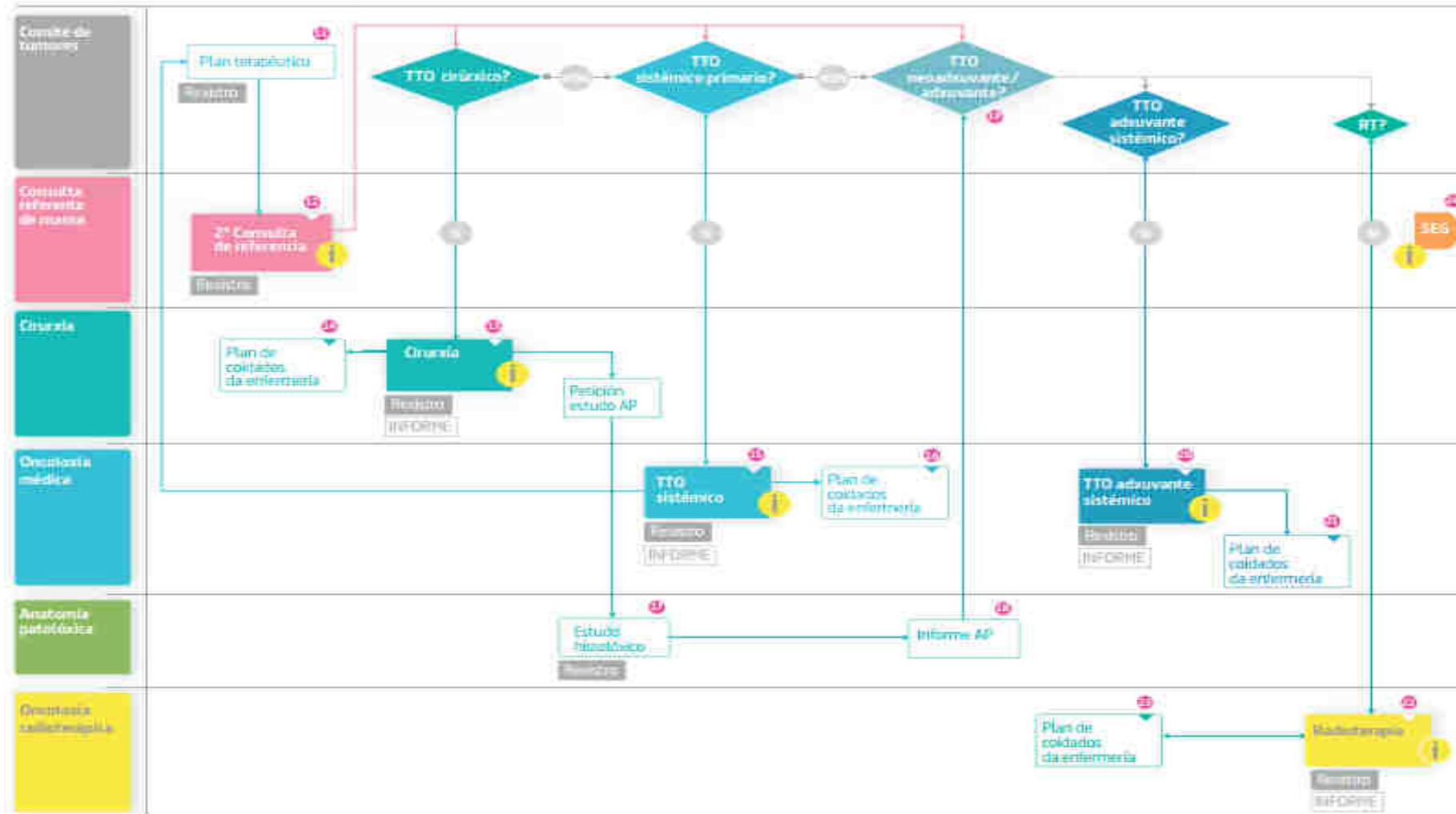
interconsulta a radiología de la Unidad de Mama solicitada por el médico de atención especializada, por su médico de atención primaria o por el programa de cribado del cáncer de mama si la mamografía es positiva.

Los criterios de sospecha para derivar al hospital mediante vía rápida son los siguientes (39):

- Nódulo palpable en paciente mayor de 35 años.
- Masa palpable con antecedentes familiares de cáncer de mama de 1º o 2º grado, o antecedentes personales de riesgo.
- Asimetría mamaria de reciente aparición.
- Signos inflamatorios (eritema, edema) no dolorosos, que no responden a tratamiento en 4 semanas.
- Ulceraciones mamarias.
- Secreción mamaria patológica (uniorificial, no láctea y espontánea).
- Anomalías complejo areola-pezón (eccema y/o retracción del pezón reciente no reversible)
- Estudio radiológico previo con imagen sospechosa (incluida mamografía positiva en el programa de cribado).

La descripción general del Proceso (**Figura 10**), se ha realizado siguiendo el recorrido del paciente, representando gráficamente los profesionales que desarrollan las actuaciones, el ámbito de actuación, la secuencia lógica de su realización, reflejándose todo ello en la hoja de ruta del paciente.

Figura 10. Proceso asistencial integrado del cáncer de mama. 2012. (39)*



*Fuente: SERGAS. Itinerario asistencial integrado para o cancro de mama. 1º Edición ed. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, 2012. <http://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/627/Itinerario%20asistencial%20integrado%20para%20o%20cancro%20de%20mama.pdf>

El médico de la consulta de referencia informará a la paciente de la naturaleza de la enfermedad y solicitará las pruebas complementarias necesarias para la estadificación de la misma. Con el resultado de las pruebas para la estadificación de la neoplasia según la clasificación TNM en vigor presentará el caso en el comité de tumores.

Todas las pacientes tendrán asignada a una enfermera especialista en cáncer de mama desde el momento del diagnóstico la cual dará apoyo a través del diagnóstico, tratamiento y seguimiento. También, a todas las pacientes, se le ofrecerá acceso al psicólogo de la Unidad (41).

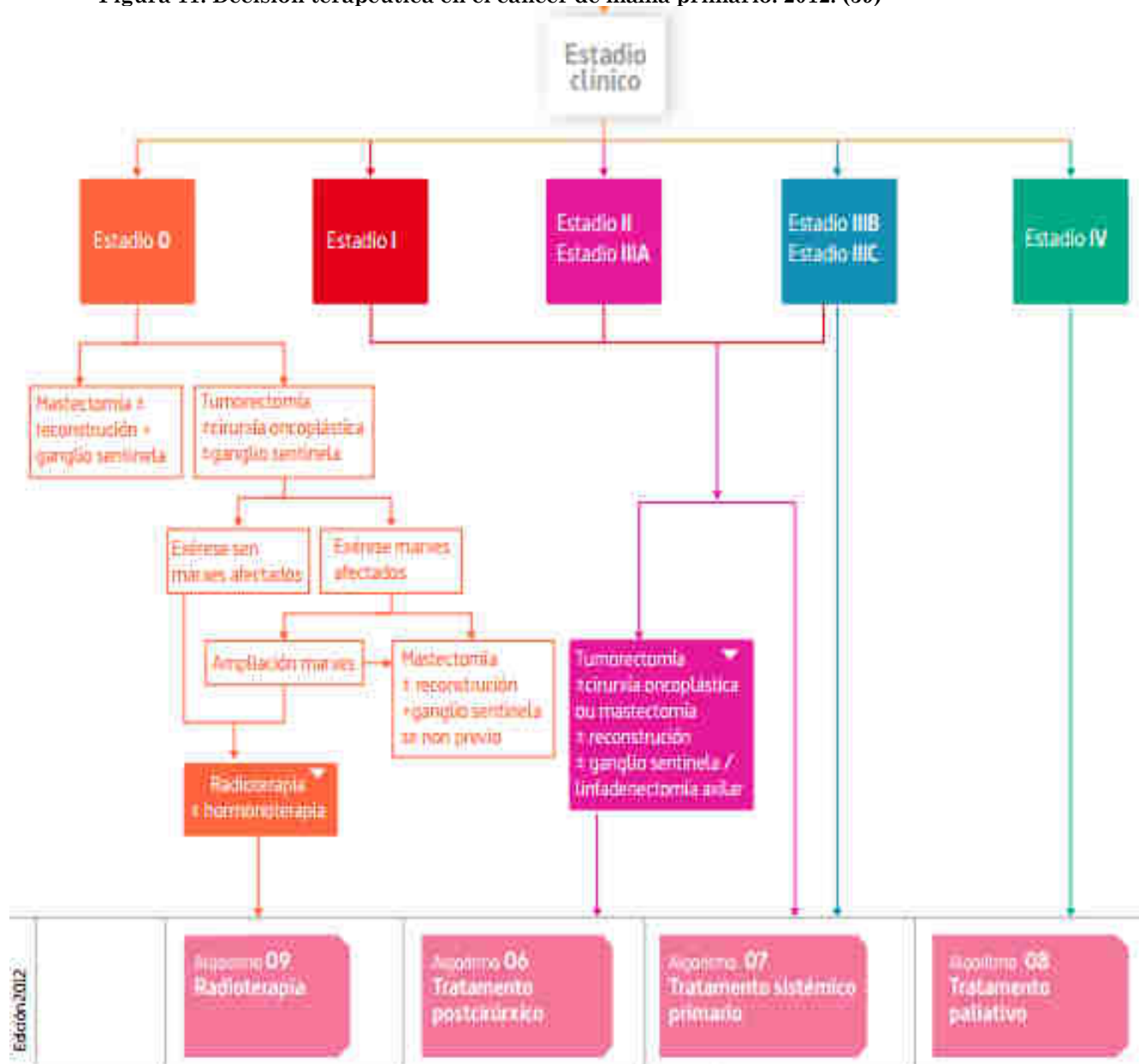
El tratamiento del cáncer de mama infiltrante, sin tener en cuenta la edad, será con cirugía y tratamiento sistémico apropiado. El tratamiento hormonal como único tratamiento, solamente se indicará si la comorbilidad impide la cirugía (40) .

En pacientes con cáncer primario en estadios II y III, con riesgo de recurrencia o cáncer de mama inflamatorio, está indicado el tratamiento sistémico primario. Está indicado también el tratamiento sistémico primario en estadio I si existe desproporción entre tamaño de tumor y tamaño de la mama, para optimizar la indicación de cirugía conservadora (39).

La quimioterapia adyuvante o la radioterapia se inician tan pronto como clínicamente sea posible dentro de los 31 días posteriores a la realización de la cirugía (40). Las decisiones sobre el tratamiento adyuvante deben de tomarse en el comité multidisciplinar y tienen que basarse en: la evaluación de los factores pronósticos y predictivos, los beneficios potenciales y los efectos secundarios del tratamiento que deben discutirse con la paciente.

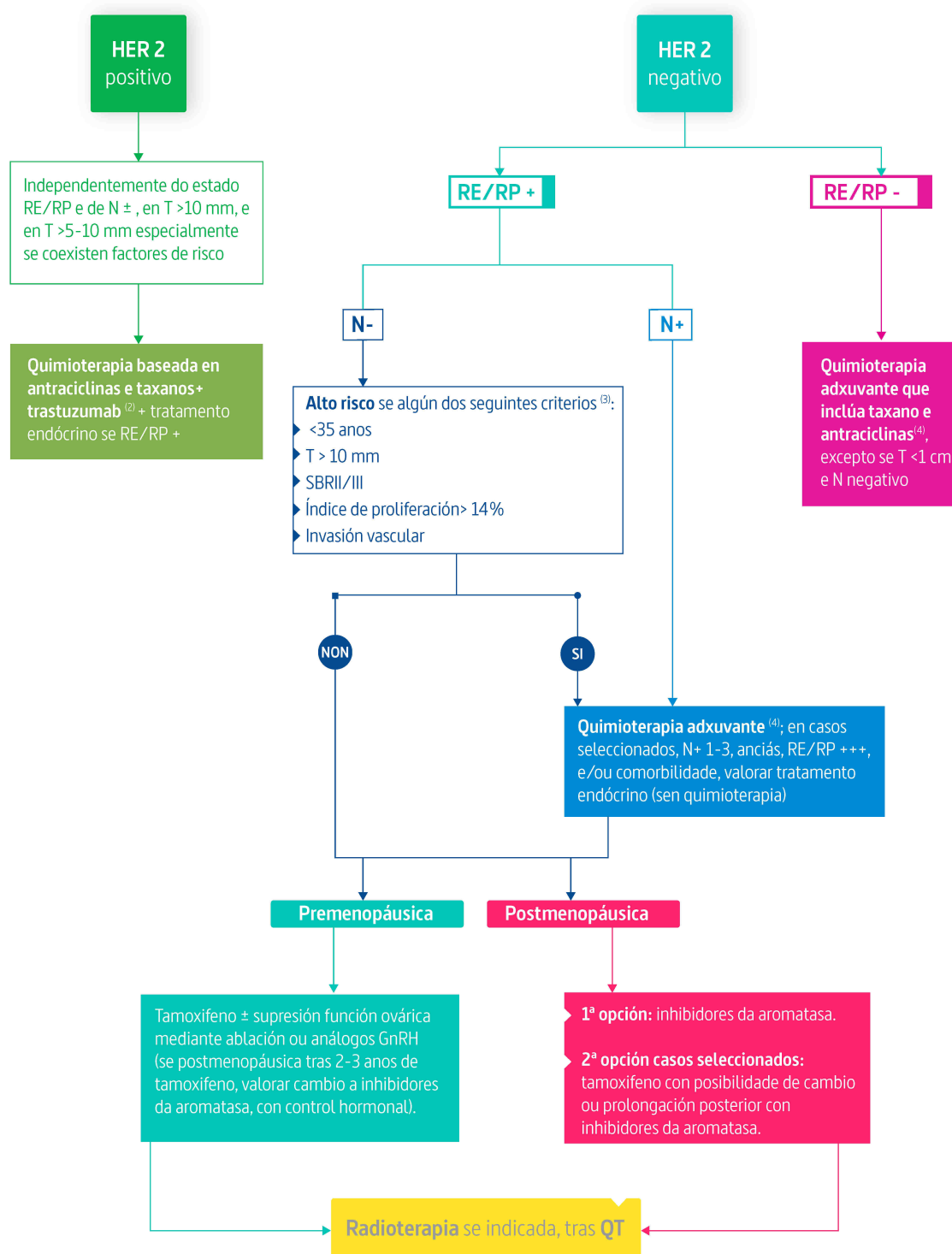
Se recomienda utilizar como apoyo a la indicación de quimioterapia programas de cálculo de riesgo: Adjuvant! (39). Se valorará por parte del comité la indicación de estudio con una plataforma genómica para ayudar a tomar la decisión de tratamiento sistémico en pacientes con receptores hormonales positivos, ganglios axilares negativos y HER2 negativo.

Figura 11. Decisión terapéutica en el cáncer de mama primario. 2012. (39)*



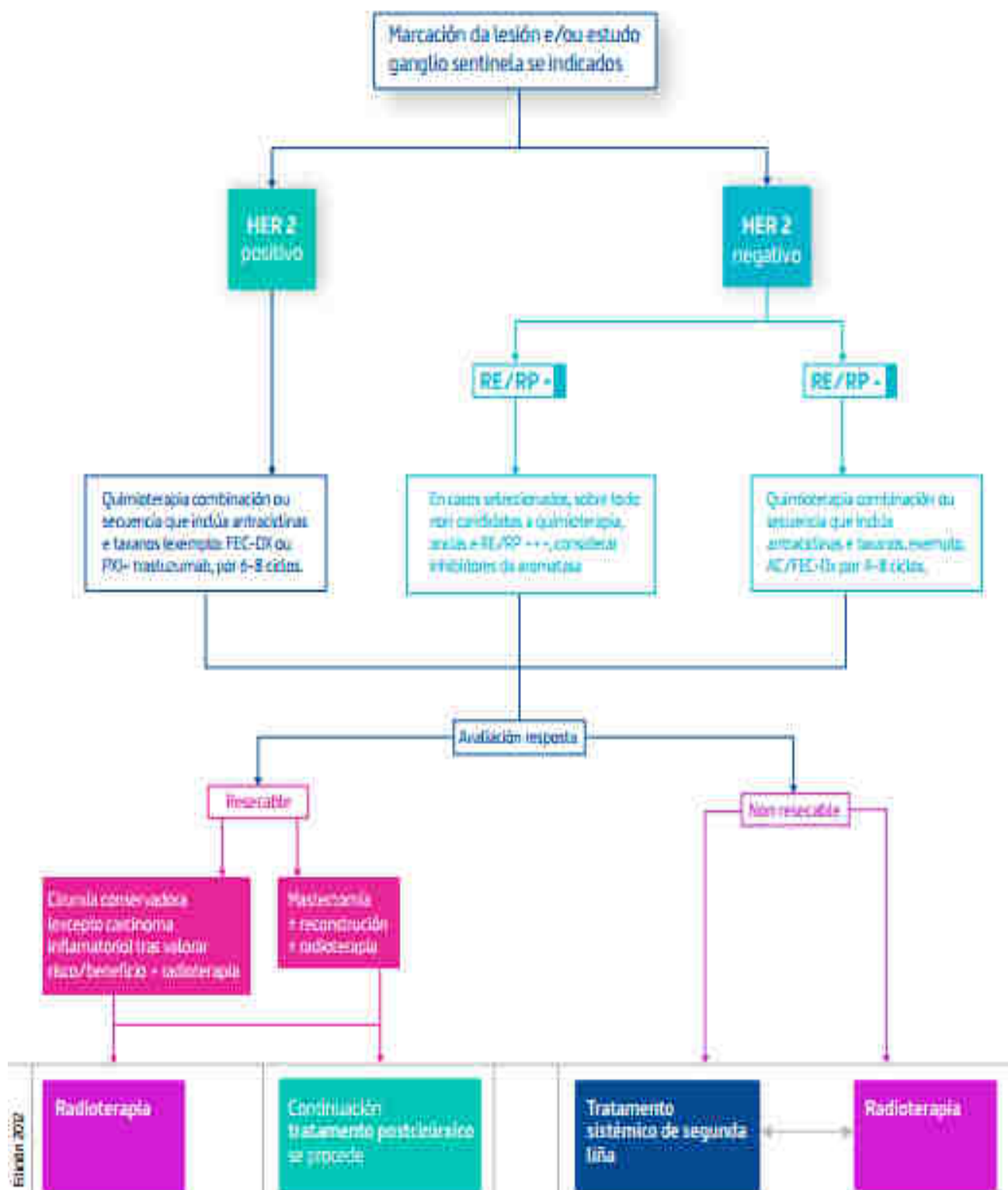
*Fuente: Servicio-Galego-de-Saúde. Itinerario proceso asistencial integrado para o cancro de mama. 1º Edición ed. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade; 2012. <http://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/627/Itinerario%20asistencial%20integrado%20para%20o%20cancro%20de%20mama.pdf>

Figura 12. Algoritmo 06. Tratamiento postquirúrgico. 2012. (39)*



*Fuente: Servicio-Galego-de-Saúde. Itinerario proceso asistencial integrado para o cancro de mama. 1º Edición ed. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade; 2012. <http://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/627/Itinerario%20asistencial%20integrado%20para%20o%20cancro%20de%20mama.pdf>

Figura 13. Algoritmo 07. Tratamiento sistémico primario. 2012. (39)*



*Fuente: Servicio-Galego-de-Saúde. Itinerario proceso asistencial integrado para o cancro de mama. 1º Edición ed. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade; 2012. <http://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/627/Itinerario%20asistencial%20integrado%20para%20o%20cancro%20de%20mama.pdf>

Recomendable re-biopsia en recidiva e/ou metástases

Urgencia vital
Progresión rápida
Linfonete pulmonar
Afectación hepática ou pulmonar masivas etc.

HER 2 positivo

HER 2 negativo

RE/RP + **RE/RP -**

Considerar adjuvancia previa e sintomática
Uso de endocrina (EE)

Premenopáusica **Postmenopáusica**

Considerar adjuvancia previa e sintomática desde final de adjuvancia endócrina (EFEE)

Adjuvancia SI ou TAM-UI

Sin adjuvancia ou TAM

**ILFAS+
12 meses** **ILFAS-
12 meses**

**TAM - análogos,
GnRH ou ablación ovárica**

**FUL
ou TAM** **LAI
ou LAE** **LAE
ou LAI**

**Astraciclina
ou tamoxifeno**

PosOT segundo EE en principio basada en antiarctina e taxano + trastuzumab

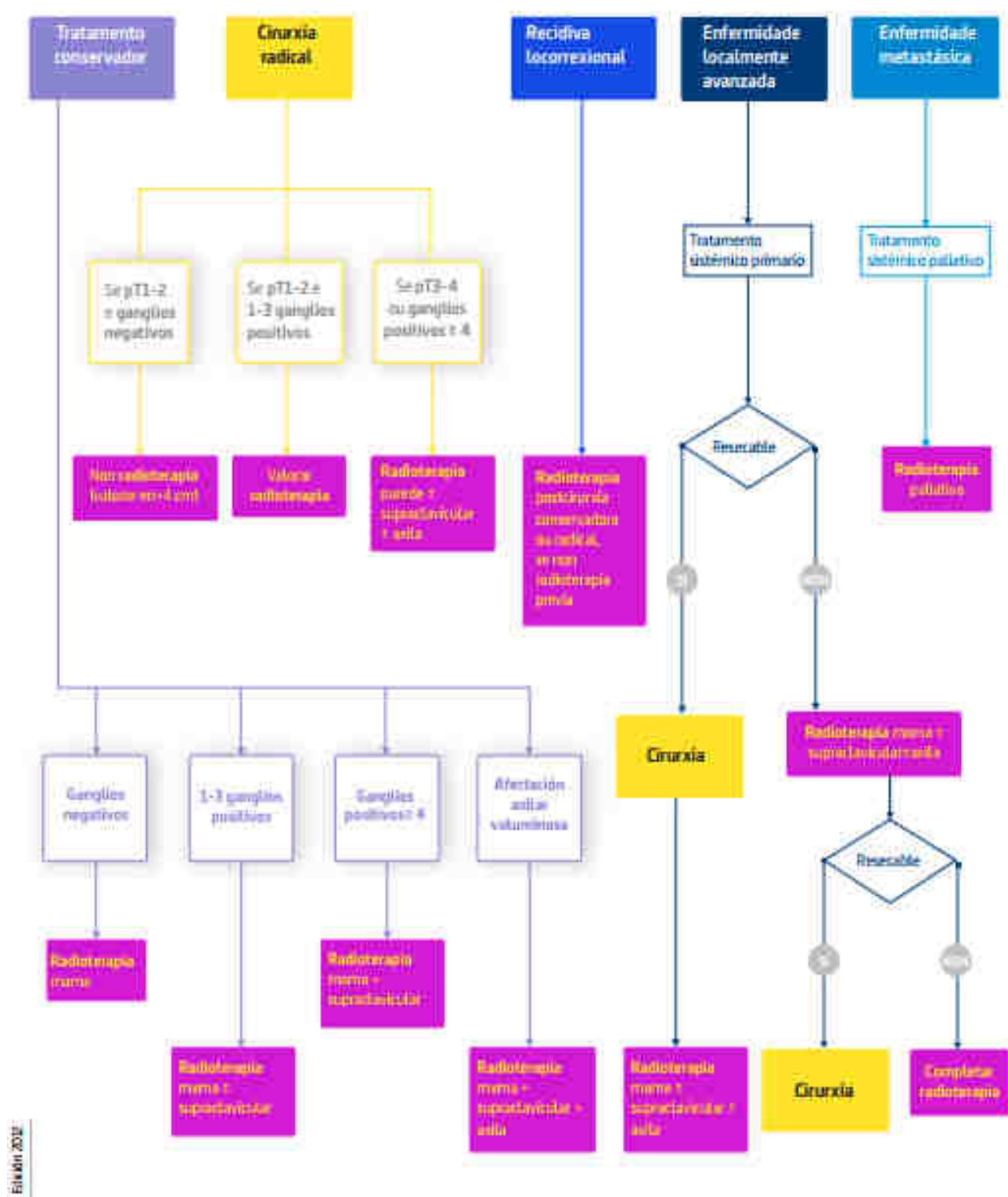
Señaladamente indicado:
tamoxifeno + endocrino ou letrozol + letrozol + letrozol

Trastuzumab + letrozol ou trastuzumab + VNR por EE + 12 meses, trastuzumab + capecitabina

Valoración de líneas sucesivas segundo respuesta a previas. En cualquier momento durante o tratamento hormonal en RE/RP+, valorar paso a quimioterapia

78

Figura 15. Algoritmo 09. Radioterapia. 2012. (39)*



*Fuente: Servicio-Galego-de-Saúde. Itinerario proceso asistencial integrado para o cancro de mama. 1º Edición ed. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade; 2012. <http://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/627/Itinerario%20asistencial%20integrado%20para%20o%20cancro%20de%20mama.pdf>

1.6.2. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

1.6.2.1. MASTECTOMÍA

Tradicionalmente la mastectomía era la técnica quirúrgica que extirpaba parcial o completamente la mama con el objetivo de conseguir el control local del cáncer de mama. En la actualidad, existen varios enfoques para realizar la mastectomía (**Tabla 5**), y la decisión para realizarla depende del tamaño, ubicación y tipo de tumor. La mastectomía puede utilizarse también para la reducción de riesgo en mujeres con alto riesgo de cáncer de mama, ya que por radiación previa del tórax, por una mutación genética o por tener un síndrome hereditario para cáncer de mama/ovario (41).

Tabla 5. Tipos de mastectomía y características. (42)*

Tipo de mastectomía	Características del procedimiento
Mastectomía simple	Se retira el contenido mamario sin realizar cirugía axilar
Mastectomía radical modificada	Se extirpa el tejido mamario y los ganglios linfáticos y posee mayor seguridad oncológica que la mastectomía radical estándar (43).
Mastectomía radical o de Halsted	La primera fue realizada en 1882. Se extirpa el tejido mamario, los ganglios linfáticos axilares y músculo pectoral mayor y menor. Actualmente no se realiza (44).
Mastectomía ahorradora de piel	La extirpación del tejido mamario se realiza por incisiones que preservan parcial o totalmente el envoltorio cutáneo y el surco inframamario para facilitar el proceso de reconstrucción sin comprometer el control local el cáncer infiltrante (45) .
Mastectomía ahorradora de piel y pezón	Se extirpa el tejido mamario conservando la piel y manteniendo el complejo areola-pezón para facilitar la reconstrucción. Se realizaba en mastectomías reductoras de riesgo así como en tumores T1-T2 no subareolares (46).

*Fuente: Harmer V, editor. *Breast Cancer Nursing Care and Management*. 2ª edición ed: Wiley-Blackwell; 2011

1.6.2.2. CIRUGÍA CONSERVADORA

La cirugía conservadora es la primera opción quirúrgica para el cáncer de mama primario, aunque en algunas pacientes todavía es necesaria la mastectomía debido a: la mala relación entre el tamaño del tumor y el tamaño de la mama, tumores multicéntricos, imposibilidad para la obtención de márgenes quirúrgicos libres de enfermedad o la imposibilidad de irradiación mamaria (23). La elección de la cirugía se adapta a las necesidades de cada paciente, que estará informada de las opciones y sabrá que la radiación de la mama es necesaria después de la cirugía conservadora, y que puede ser necesaria otra cirugía si los márgenes no están libres de tumor (47).

TUMORECTOMÍA

La tumorectomía consiste en la resección del tumor con unos márgenes libres de enfermedad. Es necesaria la evaluación histológica del tumor y de los márgenes de la pieza quirúrgica. Durante el acto quirúrgico se aconseja el marcaje del lecho tumoral para facilitar la planificación de los campos de irradiación que garantice el control local de la enfermedad.

CIRUGÍA ONCOPLÁSTICA

Actualmente es una alternativa a la tumorectomía para aquellos casos en los que es necesaria una remodelación de la mama después de la extirpación tumoral (48). La cirugía conservadora persigue dos objetivos: el control de la enfermedad y un resultado satisfactorio para la mujer. Sin embargo, estos dos objetivos entran en conflicto al intentar mejorar el control local del tumor (resecciones más amplias) con deterioro del resultado estético y, al contrario, un empeño en la mejora cosmética (resecciones pequeñas) puede inducir un mayor riesgo de recaída local (49). Así, hasta un 30% de enfermas intervenidas con técnicas conservadoras presentan defectos de asimetría o deformidad mamaria. Las técnicas oncoplásticas integran 4 elementos en su ejecución: una técnica oncológica apropiada para la extirpación del tumor, una remodelación inmediata del defecto de la escisión tumoral, la reposición

del complejo areola-pezones tras la remodelación y la corrección de la asimetría en la otra mama. Un beneficio añadido de las técnicas oncoplásticas es la mejora en la planificación y ejecución de la radioterapia postoperatoria, especialmente en mamas muy voluminosas (49).

Existen siete patrones básicos para planificar la técnica oncoplástica y la selección del más apropiado va a depender de la localización tumoral y las características de la mama (tamaño y ptosis) (50):

- Mamoplastia vertical de pedículo superior.
- Mamoplastia vertical del pedículo inferior
- Mamoplastia vertical de rama única.
- Mamoplastia horizontal.
- Mamoplastia lateral.
- Mamoplastia de rotación.
- Mamoplastia circular o Round-Block.

1.6.2.3. CIRUGÍA DE LA AXILA

La evaluación preoperatoria de los ganglios linfáticos axilares identifica dos grupos de pacientes: pacientes N0, que no presentan enfermedad metastásica ganglionar, y pacientes en los que se demuestra afectación neoplásica de los ganglios. La intervención quirúrgica de la afectación ganglionar puede realizarse a partir de dos procedimientos técnicos: la linfadenectomía axilar (LA) y la biopsia del ganglio centinela (BGC).

LINFADENECTOMÍA AXILAR

La linfadenectomía axilar es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación de los ganglios linfáticos. Tradicionalmente realizada para la estadificación de la enfermedad y el control regional del proceso, en la actualidad su indicación debe ser limitada sólo a aquellas mujeres que mejoren su supervivencia.

Existe un consenso amplio sobre aquellos criterios mínimos que debe cumplir una LA en la mujer con cáncer de mama y que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Un mínimo de 10 ganglios identificados en la grasa axilar.
- Ablación del nivel I y II axilar.
- Preservación del pectoral menor y de los nervios torácico largo y del dorsal ancho.

Todas las pacientes con tumor invasivo, y algunas con tumor in situ, precisan una estadificación de los ganglios regionales a partir de una BGC o de una LA. Si no existe afectación clínica ganglionar, la BGC será el procedimiento de elección. La BGC reduce la morbilidad del brazo, la rigidez del hombro y disminuye el riesgo de linfedema (hinchazón del brazo) (**Tabla 6**). Los estudios han demostrado que la biopsia del ganglio centinela es equivalente a la linfadenectomía axilar para la estadificación de la enfermedad en pacientes con afectación ganglionar clínica negativa, y se asocia a una morbilidad significativamente menor.

Tabla 6. Incidencia de linfedema según tratamientos. (51, 52)*

Tratamiento	Incidencia de linfedema
Linfadenectomía axilar	25%
Radioterapia sin cirugía axilar	15%
Biopsia selectiva del ganglio centinela	<10%
Linfadenectomía axilar + radioterapia	40%

*(52) Donker M, van Tienhoven G, Straver ME, Meijnen P, van de Velde CJ, Mansel RE, et al. Radiotherapy or surgery of the axilla after a positive sentinel node in breast cancer (EORTC 10981-22023 AMAROS): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 non-inferiority trial. *Lancet Oncol.* 2014;15(12):1303-10.

(53) Gebruers N, Verbelen H, De Vrieze T, Coeck D, Tjalma W. Incidence and time path of lymphedema in sentinel node negative breast cancer patients: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96(6):1131-9

La técnica del ganglio centinela implica inyectar un tinte (azul de metileno o azul de isosulfán (53) o isótopo radiactivo (Tecnecio 99) en el borde del tumor y ver a qué nódulo se propagó (ganglio centinela). Este nódulo es extraído y analizado. Si el resultado es negativo se supone que el cáncer no se ha diseminado a otros ganglios linfáticos. Este procedimiento es menos invasivo y tiene menos efectos secundarios que la disección de los ganglios linfáticos axilares mediante una LA (54). Si se confirma la afectación axilar se realizará una LA, si bien resultados de estudios recientes han permitido excepciones (51, 55). Guías de práctica clínica recomiendan la supresión de la LA en aquellas pacientes con criterios ACOSOG Z0011, es decir, tumores T1-T2 cN0, metástasis en uno o dos ganglios centinela, que han sido intervenidas mediante una cirugía conservadora y tratadas con radioterapia tangencial adyuvante (56). Está contraindicado realizar el ganglio centinela en mujeres con cáncer de mama localmente avanzado (Tumor T3/T4), especialmente en cáncer de mama inflamatorio (57).

La BGC y los estudios de inmunohistoquímica hicieron necesaria su introducción en la estadificación durante la sexta edición del TNM y cuyo resumen es el siguiente (58):

- Macrometástasis del GC: se definen como depósitos de tumores de >2mm (pN1)
- Micrometástasis del GC: se definen como depósitos tumorales con un tamaño de >0,2 a ≤2mm o consisten en >200 células de carcinoma en una sola sección de ganglio linfático (pN1mi)
- Células tumorales aisladas: Se definen como células individuales o grupos de células de <0,2 mm de tamaño y ascienden a <200 células de carcinoma en una sección de ganglio linfático (pN0 i+)

Actualmente existe controversia en la realización del ganglio centinela antes de la quimioterapia neoadyuvante frente a la realización del ganglio centinela después. La biopsia antes de la quimioterapia se asocia con altas tasas de identificación del ganglio y proporciona información sobre el estado

de los ganglios de la axila sin los efectos confusores de la quimioterapia neoadyuvante, permitiendo una estadificación inicial más precisa. Esta información puede guiar las decisiones sobre el tratamiento de radioterapia locoregional. Sin embargo, la tendencia actual es la realización de la BGC tras el tratamiento neoadyuvante para incrementar el número de mujeres con GC negativo por acción del tratamiento (58).

1.7 RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

La reconstrucción mamaria es una opción para las pacientes después de una mastectomía unilateral o bilateral. La reconstrucción mamaria consiste en recrear la forma de la mama y restaurar la simetría con seguridad para la paciente. El proceso puede iniciarse en el momento de la mastectomía (reconstrucción inmediata) o posteriormente (reconstrucción diferida). No todas las reconstrucciones son inmediatas debido a: el estadio de la enfermedad, la necesidad de radioterapia postoperatoria, la obesidad mórbida, la dependencia a la nicotina, o la decisión personal de la paciente (59). La reconstrucción mamaria mejora el bienestar psicológico, social, emocional, y funcional por lo que forma parte importante del tratamiento integral de las pacientes con cáncer de mama. Puede hacer más fácil de aceptar la decisión de la mastectomía al mejorar el bienestar psicosocial y la calidad de vida (60) y debe estar disponible para estas mujeres. Si bien la preferencia de la paciente es importante, la prioridad es proporcionar un control oncológico adecuado para tratar su cáncer.

Aunque la tasa global de reconstrucción mamaria está aumentando, el número de mujeres que se someten a reconstrucción después de la mastectomía sigue siendo bajo. Las razones son multifactoriales, una de ellas es el factor socioeconómico, como las coberturas de seguro de algunos países. Otras razones son una baja tasa de referencia a los cirujanos

plásticos, la elección personal de las pacientes y la información inadecuada sobre las opciones reconstructivas (61). En un estudio de 84 mujeres tratadas con mastectomía, las participantes fueron capaces de responder correctamente a sólo el 38% de las preguntas sobre las opciones de reconstrucción (62).

1.7.1. RECONSTRUCCIÓN CON IMPLANTE

IMPLANTE SIN EXPANSIÓN

Es una reconstrucción simple que requiere suficiente piel para cubrir el implante. Con esta técnica existe un riesgo mayor de necrosis cutánea secundaria a la tensión y el resultado estético suele ser pobre. Generalmente está desaconsejada, sin embargo algún estudio sugiere que una cuidadosa selección de pacientes en estadio inicial pueden someterse a este tipo de intervención sin incrementar riesgos (63).

EXPANSIÓN E IMPLANTE PERMANENTE

Es la técnica más utilizada en la reconstrucción mamaria. Las pacientes más apropiadas son las que no tienen indicación de reconstrucción autóloga, no quieren cicatrices adicionales en zonas donantes, prefieren recuperación postoperatoria rápida y tienen mamas de tamaño pequeño. Está contraindicada en mastectomías con piel escasa para cubrir el implante y en casos con mayor riesgo de complicaciones si la paciente precisa radioterapia adyuvante (64).

La técnica más común es la colocación de un expansor en el bolsillo subpectoral con el objetivo de obtener una cobertura submuscular que proteja el implante si se produce mínima necrosis cutánea.

La expansión se realiza inyectando solución salina semanalmente, teniendo en cuenta el confort de la paciente y la calidad de la piel. Para mejorar el recubrimiento del implante y permitir el retroceso de la piel que se produce después de la expansión se realiza una sobreexpansión de un 25% (59) (Figura 16).

Figura 16. Proceso quirúrgico de la reconstrucción con expansor-implante

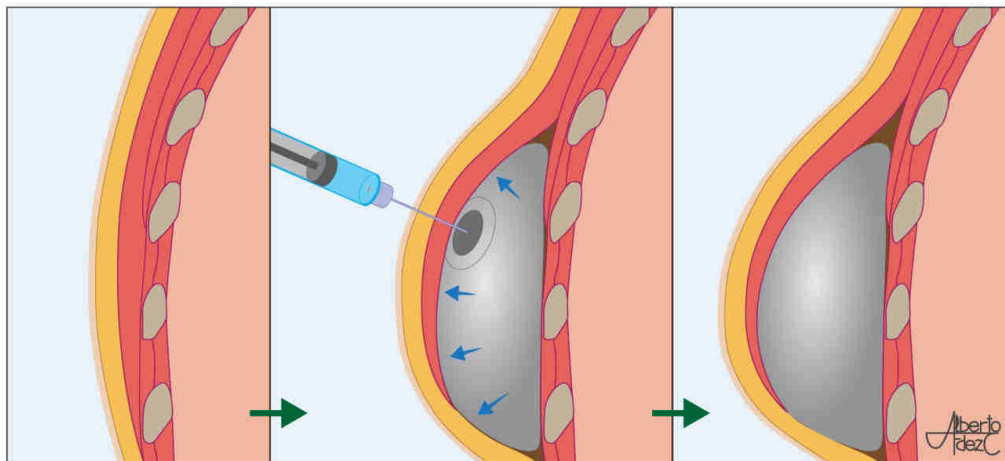


Ilustración: A. Fernández Conde

Las ventajas de esta técnica son: menor tiempo operatorio que la reconstrucción autóloga y una recuperación más rápida. La desventaja es que precisa dos intervenciones para su consecución. Las complicaciones suelen ser: extrusión de la prótesis, infección, mala posición y contractura capsular. La tasa de complicaciones de la reconstrucción con expansor/implante se incrementan si la mujer recibe radioterapia (64).

1.7.2. RECONSTRUCCIÓN CON COLGAJOS DE TEJIDO AUTÓLOGO:

MÚSCULO DORSAL ANCHO (LATISSIMUS DORSI)

El músculo dorsal ancho es un músculo plano de gran tamaño que se puede emplear sin pérdida significativa de su función. La reconstrucción con este

músculo consiste en mover el colgajo de músculo y piel en la dirección de la mama para reconstruirla. El suministro de sangre es a través de la arteria toracodorsal y los vasos lumbares. Puede ser transferencia en su pedículo o como una transferencia microquirúrgica de tejido libre (**Figura 17**).

Figura 17. Reconstrucción mamaria con músculo dorsal ancho

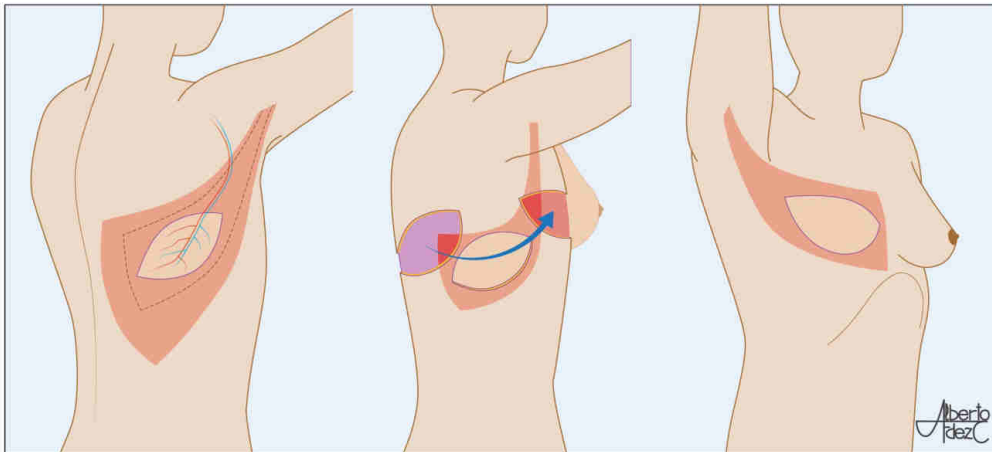


Ilustración: A. Fernández Conde

La reconstrucción con músculo dorsal ancho o con colgajo de músculo y piel, está indicado tras fracaso de reconstrucción con implante o TRAM, defecto de mastectomía parcial, obesidad abdominal o delgadez extrema. Las ventajas de esta técnica son la capacidad de reconstrucción en un solo paso y su alta viabilidad muscular. Las desventajas son la cicatriz en el área donante y la necesidad de implante debido a su escaso tejido. Las complicaciones están relacionadas con el implante, y con el sitio donante por seroma (65).

TRAM (TRANSVERSE RECTUS ABDOMINIS MYOCUTANEOUS)

La reconstrucción con colgajo TRAM (colgajo miocutáneo del recto abdominal transverso), consiste en la transposición de un bloque de tejido dermograso de la región abdominal infra umbilical conjugado con una abdominoplastia inferior, a la región mamaria, irrigado y vehiculizado por el

músculo recto anterior del abdomen y los vasos epigástricos superiores **(Figura 18)**.

Figura 18. Reconstrucción mamaria con colgajo TRAM

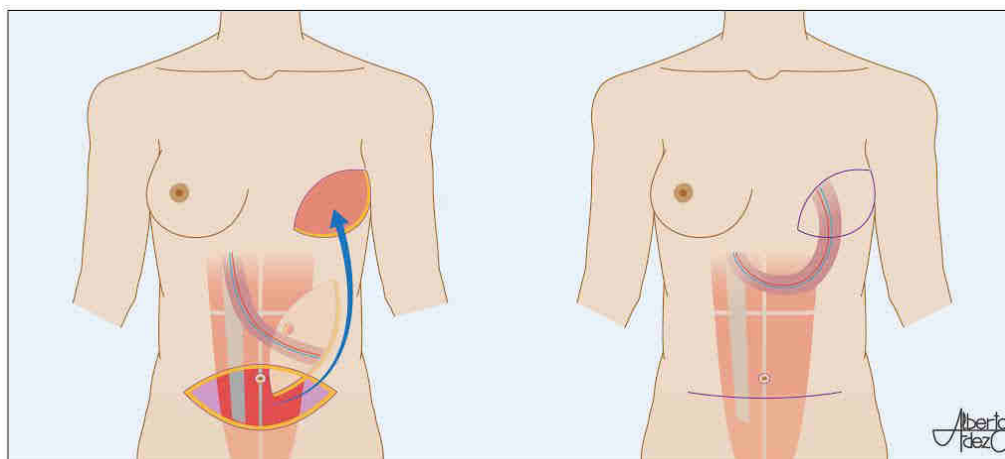


Ilustración: A. Fernández Conde

Está indicada en pacientes que han tenido problemas con la reconstrucción con implante, cuando se precisa gran cantidad de tejido para la reconstrucción, o cuando ha habido radioterapia previa en la pared torácica. Está contraindicada en pacientes con cirugía previa abdominal, en pacientes obesas y en pacientes con dependencia activa a la nicotina (66). Las ventajas incluyen una reconstrucción de apariencia y sensación natural con envejecimiento natural similar a la otra mama. Las desventajas son el elevado tiempo de la cirugía y la recuperación postoperatoria prolongada. Las complicaciones a corto plazo pueden ser: infección, necrosis umbilical y pérdida de colgajo. Las complicaciones a largo plazo: laxitud de la pared abdominal o hernia **(67)**.

TRAM LIBRE

Otra opción del colgajo TRAM es realizar la reconstrucción mamaria con transferencia del tejido abdominal al lecho de la mastectomía. En este procedimiento se cortan la arteria epigástrica inferior profunda y sus venas comitantes. Estos vasos son anastomosados microquirúrgicamente a los

vasos torácicos o mamarios internos. Las indicaciones y complicaciones son similares a las del colgajo TRAM, sin embargo, esta técnica puede utilizarse cuando la paciente ha tenido cirugía abdominal previa.

DIEP (DEEP INFERIOR EPIGASTRIC PERFORATOR)

La reconstrucción con colgajo DIEP (colgajo de perforantes epigástricos) es similar a la reconstrucción con colgajo TRAM libre, pero el suministro de sangre a este colgajo se basa en una o dos arterias perforantes de la arteria epigástrica inferior profunda. Así pues, se requiere igualmente experiencia en microcirugía y los tiempos de intervención son largos (**Figura 19**).

Figura 19. Reconstrucción mamaria con colgajo DIEP

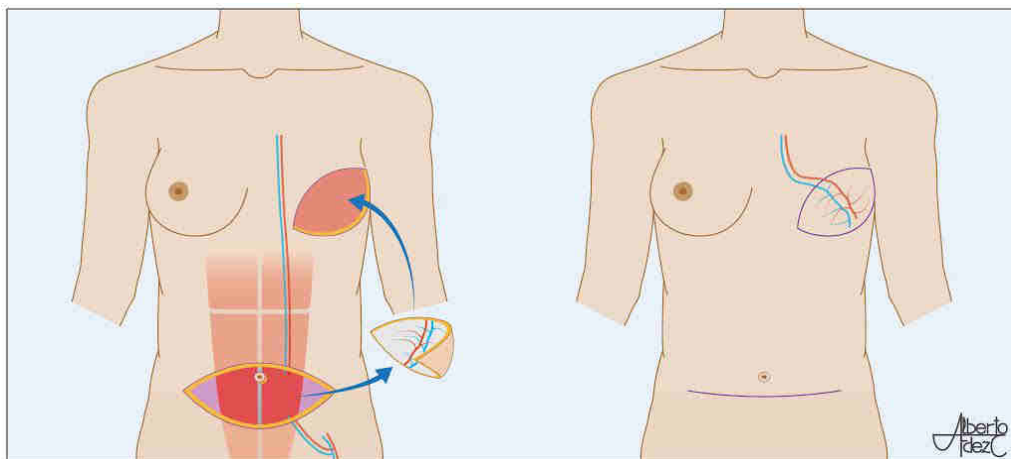


Ilustración: A. Fernández Conde.

La recuperación es más rápida y la hospitalización más corta que con los colgajos TRAM. Las complicaciones a corto plazo son: infección, necrosis umbilical y pérdida parcial o total de colgajo con mayor incidencia que con el colgajo TRAM (68). Si bien este procedimiento tiene menor morbilidad de la pared abdominal, y preserva la función muscular abdominal a largo plazo

SIEA (SUPERFICIAL INFERIOR EPIGASTRIC ARTERY FLAP)

Otra opción para realizar la reconstrucción mamaria es utilizar el colgajo de la arteria superficial epigástrica inferior. Las ventajas de la reconstrucción realizada con este colgajo es la escasa morbilidad del sitio donante, porque no se tocan la fascia del recto abdominal y el músculo, y es menor el dolor postoperatorio (69).

1.7.3. CIRUGÍA DE LA MAMA SANA

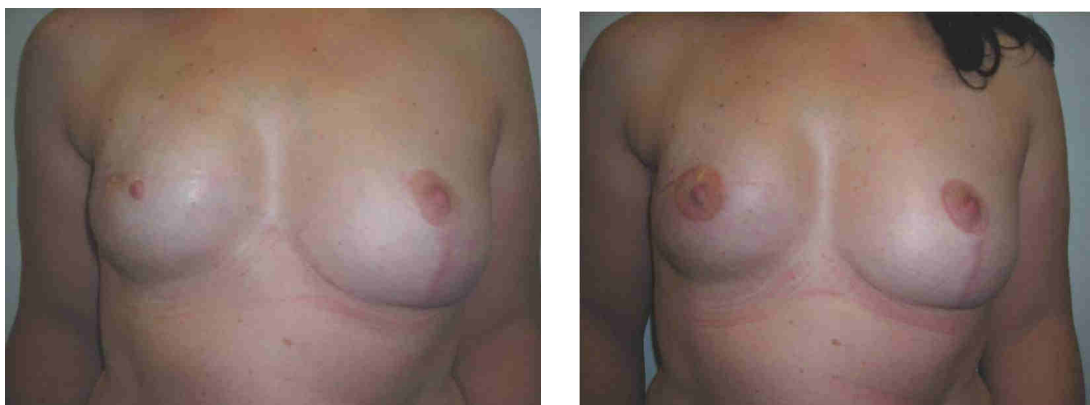
La reconstrucción mamaria conlleva conseguir simetría con la mama contralateral, de ahí que la cirugía de la mama sana sea un aspecto importante a tener en cuenta. La simetría puede lograrse sin la cirugía pero, a veces, es deseable operar la otra mama. La simetría, al igual que el tamaño, la forma y las cicatrices, es lo que más va a influir en la satisfacción de la paciente. La reconstrucción permite a la mujer sentirse cómoda vestida, y desnuda si la simetría es buena. Si la mujer tiene una percepción estética elevada de su mama sana, las preferencias tenderán a dejar el seno sano intacto. Sin embargo, si la percepción es de una mama poco atractiva por macromastia o ptosis, el cambio de forma y tamaño será mejor aceptado. De ahí que los deseos y expectativas de la paciente sean muy importantes en esta cirugía. La técnica quirúrgica a realizar dependerá de lo que la paciente necesite para igualar la mama sana con el pecho reconstruido: en términos de volumen y altura del CAP las más utilizadas son la mamoplastia de reducción, la mamoplastia de aumento y la mastopexia (elevación). En ocasiones las pacientes se someten a una mastectomía de la mama sana, unas por necesidad cosmética (macromastia) o como reducción de riesgo (70). La cirugía de la mama sana se realiza durante una de las intervenciones de la reconstrucción y puede coincidir con el momento inicial del proceso o posterior. El tipo de mastectomía en la mama afecta influye en el manejo de la mama sana. Así, la mastectomía ahorradora de piel reduce la incidencia

de procedimientos en la mama sana durante una reconstrucción inmediata con TRAM en comparación con otros tipos de mastectomías (71).

1.7.4. RECONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO AREOLA-PEZÓN

La reconstrucción del complejo areola-pezón (CAP) constituye el último paso para completar la reconstrucción mamaria. Su objetivo es alcanzar una simetría en la posición del CAP con la mama contralateral, así como de su apariencia y color (**Figura 20**).

Figura 20. Reconstrucción del pezón y posterior tatuaje



La reconstrucción del CAP puede realizarse con técnicas quirúrgicas con colgajo local o injerto de piel de zonas donantes (pezón contralateral), o con tatuaje tridimensional como alternativa a la reconstrucción del pezón (72). A menudo el procedimiento elegido es la reconstrucción del pezón con colgajos cutáneos, el cual precisa proyección. Se requiere una sobrecorrección del 50% en el momento de la cirugía ya que la proyección del pezón disminuye postoperatoriamente. Una vez creada la proyección, la apariencia del CAP puede ser realizada el tatuaje. La técnica se denomina micropigmentación y se realiza a partir de las seis semanas de la reconstrucción del pezón, cuando este se encuentra totalmente cicatrizado y sin eritema (73).

1.8 CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

Las medidas de calidad de vida y satisfacción son instrumentos para evaluar los tratamientos y la eficacia de los resultados (74).

1.8.1. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

La calidad de vida relacionada con la salud es la valoración que realiza la persona, de acuerdo con sus propios criterios, del estado físico, emocional y social en que se encuentra en un momento dado. La definición implica considerar la calidad de vida como una valoración biopsicosocial que se realiza sobre factores de la persona: biológicos, emocionales y sociales (75).

La respuesta ante el diagnóstico de una enfermedad siempre tiene implicaciones psicológicas y sociales. El bienestar psicológico se relaciona con el temor, la ansiedad, la depresión, la cognición y la angustia que genera la enfermedad y el tratamiento. El bienestar social tiene que ver con las funciones y las relaciones, el afecto y la intimidad, la apariencia, el entretenimiento, el aislamiento, el trabajo, la economía y el sufrimiento familiar. La consideración de estos factores multidimensionales proporciona una calificación de la calidad de vida y de las alteraciones en el bienestar.

IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA CIRUGÍA MAMARIA

Las mujeres reaccionan de manera diferente al diagnóstico de cáncer de mama, y de manera similar, hay diferentes reacciones a la mastectomía. Algunas mujeres perciben la mastectomía como una mutilación quirúrgica,

disminución de la autoestima, disminución del atractivo, disfunción sexual y miedo al abandono, con consecuencias psicológicas devastadoras. Sin embargo, para otras, la preocupación principal no es la pérdida de la mama, y encuentran en la mastectomía la tranquilidad de ayudar a evitar la recurrencia (76). La mayoría de las mujeres tienen miedo al cáncer y ese es su principal temor. Para muchas de ellas, el factor psicológico más determinante es la posibilidad de elección terapéutica (77).

Los estudios que comparan cirugía conservadora con la mastectomía han encontrado ventajas en la cirugía conservadora en las variables imagen corporal y bienestar sexual. Pero no existen diferencias significativas en la incidencia de ansiedad y depresión entre las mujeres sometidas a mastectomía y las que se sometieron a tumorectomía. No obstante, se han encontrado mejores resultados psicológicos en las mujeres con mejores resultados cosméticos (76).

El objetivo de muchos estudios es comparar los tres grandes grupos de procedimientos quirúrgicos: cirugía conservadora, mastectomía y reconstrucción mamaria. La mayor morbilidad psicosocial se observa con la mastectomía y, las mujeres con reconstrucción mamaria tienen más morbilidad psicológica, con mayor ansiedad, en comparación con la cirugía conservadora. Sin embargo, como la cirugía conservadora no está indicada en todas las mujeres, la reconstrucción mamaria debe ser ofrecida a todas aquellas que precisan una mastectomía. De todos modos, los profesionales de la salud no deben asumir que la reconstrucción inmediata ofrece necesariamente beneficios en el aspecto psicológico y en la calidad de vida frente a la mastectomía sola, ya que no es una panacea universal para las consecuencias emocionales y psicológicas de esta última. (77).

Los resultados de Harcourt et al. (78), no encontraron beneficios en la reconstrucción inmediata sobre la mastectomía a los 6 y 12 meses post-intervención, si bien, la reducción de la angustia psicológica al año siguiente de la operación indica que la cirugía reconstructiva puede ofrecer beneficios psicológicos a algunas mujeres. Sin embargo, las puntuaciones en la imagen

corporal y la mejoría en los niveles de ansiedad y depresión fueron mayores en las pacientes con reconstrucción diferida. El autor sugiere que las diferencias en los resultados de la reconstrucción diferida son debidas a la diferencia de expectativas de las pacientes ya que previamente a la cirugía, refieren peor imagen corporal y durante el tiempo que han estado sin mama han podido desarrollar estrategias que han facilitado una adaptación positiva.

Otros autores indican que la reconstrucción inmediata tiene importantes ventajas frente a la diferida, al evitar una intervención quirúrgica, reducir costes, reducir la estancia hospitalaria, y ser un amortiguador para la mujer en los primeros momentos tras la mastectomía (79), si bien, hay que tener en cuenta que la depresión previa al diagnóstico es una contraindicación al relacionarse con dificultades para tomar decisiones, con peor imagen corporal y peor satisfacción (74, 78).

Además del momento en que se realiza la reconstrucción (inmediata/diferida), otras variables estudiadas van a influir en el bienestar psicosocial: técnica de reconstrucción mamaria realizada, índice de masa corporal o variables demográficas como la edad, morbilidad del sitio donante en reconstrucción autóloga, reanudación de la actividad habitual y actividades sociales, síntomas de la mama y del brazo, secuelas con la imagen corporal, actividad sexual y morbilidad psicológica.

El tratamiento quirúrgico del cáncer de mama puede desafiar la identidad de la mujer, la autoestima, la imagen corporal y las relaciones. Sin embargo, los estudios indican que la mayoría de las mujeres se ajustan bien al diagnóstico de cáncer de mama y los tratamientos, sobre todo si no experimentan recurrencia del cáncer. Los estudios muestran que sufren depresión el 22% de las mujeres sobrevivientes de cáncer de mama. Y, aunque la reconstrucción mamaria se asocia a mayor bienestar psicosocial, estudios como el de Raaff et al. (80)., con seguimiento de las pacientes durante seis años después de la reconstrucción, observaron que ésta no tiene influencia en los síntomas depresivos a largo plazo. Aunque obtuvieron

mejores resultados en los cuestionarios de depresión las mujeres con reconstrucción mamaria, los factores que incrementaron el riesgo de depresión fueron; que la mujer viva sola, tener bajo nivel educativo y el tratamiento hormonal. Algunos de los factores de protección para la angustia son las redes de apoyo, la familia y los recursos de los profesionales de la salud.

1.8.2. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

La satisfacción del paciente es importante para el cuidado de la salud al ser una fuente primaria y útil de información sobre la atención con capacidad para proporcionar retroalimentación rápida sobre el cumplimiento de las expectativas relacionadas con el tratamiento. Es un concepto multidimensional y subjetivo por lo que no existe una definición única que pueda aplicarse.

El creciente interés por medir la satisfacción del paciente se ha producido gracias a un cambio de enfoque, ya que los estudios de carácter clínico abordan también, entre otras medidas, la opinión del paciente con el tratamiento y el resultado alcanzado.

En décadas pasadas hubo una opinión ampliamente sostenida, aunque paternalista, de que los médicos sabían lo que era mejor para sus pacientes. Ahora parece claro que esta idea entraña más complejidad, simplemente porque las personas parecen tener opiniones muy variadas sobre cómo quieren lograr buena salud y lo que están dispuestas a hacer para conseguirla (81).

No debe considerarse una medida razonable preguntar simplemente si volvería a someterse al mismo tratamiento de nuevo, ya que existen múltiples factores que pueden tener un impacto en el paciente. Resultados informados por los pacientes con respecto a la cirugía indican que variables

como el dolor, la apariencia, la capacidad para realizar las actividades diarias, influyen en la satisfacción, si bien, los estudios coinciden en que una de las variables más importantes que afecta a los pacientes al ver sus resultados es la expectativa. Y, en este sentido, la diferencia entre expectativas y percepciones es el elemento clave en la satisfacción del paciente (82).

El estudio de la OMS indica que la satisfacción del paciente está relacionada de forma significativa con la atención recibida y explica el 10,4% de la variación en el nivel de satisfacción(83). Otros factores, como las expectativas, el estado de salud y el tipo de atención también son factores predictivos relevantes de la satisfacción, sin embargo, globalmente sólo explican el 17,5% de la variación, lo que lleva a pensar que hay otros factores sociales más generales que determinan en gran medida el componente no explicado de la variación con la satisfacción(83). En la cirugía de reconstrucción mamaria, es necesario distinguir entre la satisfacción con el resultado estético, con el resultado del tratamiento y con el proceso de cuidados.

Está claro que es importante la satisfacción con todos los aspectos de la atención proporcionada por el equipo ya que es una meta importante, y si estamos evaluando el tratamiento quirúrgico con rigor, es imprescindible que realicemos la medición de la satisfacción con el mismo rigor metodológico que consideramos necesario para probar el valor de nuestros tratamientos (81). Esta es la única manera de que podamos evaluar objetivamente esta faceta del resultado de los tratamientos y hacerlo de una manera que, combinada con medidas de resultado más tradicionales, refleje la calidad de nuestro cuidado.

1.8.3. EXPECTATIVAS E INFORMACIÓN PREOPERATORIA

Una expectativa es lo que se considera más probable que suceda, una suposición centrada en el futuro que puede ser o no realista. Las

expectativas de las pacientes desempeñan un papel muy importante en la elección del procedimiento de reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer, donde la principal motivación de la paciente es mejorar la calidad de vida relacionada con la salud. El objetivo de la reconstrucción mamaria es restaurar la imagen corporal de la mujer y satisfacer sus expectativas personales con los resultados de la cirugía. Por ello la evaluación de las expectativas es tan importante para el cuidado óptimo de la paciente (84).

Según Thompson y Suñol (85), existen cuatro expectativas: expectativas ideales (resultado deseado), expectativas anticipadas (resultado esperado), expectativas normales (lo que debería ser el resultado) y las expectativas no formadas (no se está dispuesto o no se puede articular la expectativa). Los autores hablan de una zona de tolerancia, cuando los resultados se percibirán como satisfactorios al situarse en la zona entre las expectativas normales y las mínimas previstas. Fuera de la zona de tolerancia, cuando las expectativas previstas están muy por encima de los resultados objetivos, la satisfacción será baja y cuando las expectativas previstas estén muy por debajo de los resultados objetivos, la satisfacción será alta. Según esta teoría, la satisfacción máxima se produce cuando se alcanzan los niveles de expectativas ideales. Esto ayuda a comprender la importancia de las expectativas en reconstrucción mamaria, ya que afirman que la satisfacción es el resultado de una comparación entre las expectativas anteriores y las percepciones del resultado. Cuando las expectativas son mayores que la percepción del resultado, la insatisfacción es probable que ocurra. Por lo tanto, los cirujanos que crean expectativas inapropiadamente altas para sus pacientes, o que no modifican las expectativas poco realistas de las pacientes pueden favorecer tener pacientes insatisfechas (84).

Así pues, la toma de decisiones compartida puede mejorarse explorando las expectativas de la paciente y abordando los conceptos erróneos a través de una mejor educación de la misma. El estudio cualitativo realizado con pacientes del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de Nueva York

acerca de los cuatro aspectos del marco conceptual de las expectativas de la paciente con la reconstrucción mamaria (84) (**Figura 21**) indica que:

1. En la apariencia de la mama y el resultado de la cirugía, algunas mujeres expresaron expectativas realistas: “mis pechos no se verán exactamente iguales, como dije, no puedes establecer tus expectativas demasiado altas” (45 años). Otras pacientes mostraron expectativas poco realistas: “se verán mejor después de la cirugía” (44 años).
2. En el impacto psicosocial, las mujeres identificaron tres subtemas importantes: afrontamiento, sentimientos sobre uno mismo y la sexualidad. Así la expectativa de algunas mujeres era que la reconstrucción les ayudara a seguir adelante después del cáncer y vivir la vida otra vez. “Espero volver a seguir con mi vida, esto es solamente un desvío en la carretera” (45 años), o “Porque para mí, me hará sentir entera” (49 años), o “Quería volver a estar al completo” (53 años), o “Voy a sentirme más femenina y más, ya sabes, positiva con mi cuerpo” (50 años), o en el aspecto sexual “Me sentiré incómoda al principio, pero creo que me acostumbraré a ello” (47 años).
3. En el impacto físico, las expectativas de las mujeres incluyeron cuestiones como la sensibilidad que habría en la mama y pezones reconstruidos. Los resultados indicaron que las mujeres se sorprendían de no tener sensibilidad, incluso si se les informaba de antemano. “No tenía sensación allí y no estaba preparada para eso” (33 años), o “No esperaba que cuando tocara mi piel no sentiría nada” (33 años), o “Me imagino que serán algo más firmes de lo que tengo” (39 años).
4. En el proceso de cuidado y recuperación, las expectativas de las mujeres hablaron sobre la cantidad de información que esperaban recibir antes de la intervención y el apoyo del equipo médico. “Esperaba recibir mucha información, y no fue así” (46 años), o “No espero que te agarren de la mano, pero creo que podría haber más información escrita o algo que me hubiese hecho sentir mejor” (47

años), y “No me sorprendió el poco tiempo que los cirujanos plásticos tienen para pasar contigo. No comprendí que no entrara” (47 años).

Figura 21. Marco conceptual de expectativas de paciente con reconstrucción mamaria(84)*



* Pusic AL, Klassen AF, Snell L, Cano SJ, McCarthy C, Scott A, et al. Measuring and managing patient expectations for breast reconstruction: impact on quality of life and patient satisfaction. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2012;12(2):149-58.

Las conclusiones del estudio indicaron que comprender las expectativas de las pacientes es una oportunidad para mejorar la educación de la paciente y las decisiones compartidas. Dado que las expectativas juegan un papel clave en la toma de decisiones y en la satisfacción postoperatoria de la paciente, es vital que el equipo clínico responda a las expectativas antes de la intervención quirúrgica a través de una educación individualizada de alta calidad (84). A la vista de los hallazgos, el equipo que realizó el estudio está desarrollando un programa educativo multimedia interactivo diseñado específicamente para atender las expectativas de las pacientes sobre la reconstrucción mamaria, ya que existen estudios que indican el impacto positivo en la entrega de información a través de un programa multimedia y, como consecuencia, en la satisfacción del paciente.

Las pacientes buscan cada vez más asesoramiento en Internet y en los medios de comunicación social. Internet y las redes sociales desempeñan un papel importante y creciente en la información sanitaria. Esto da lugar a pacientes más informadas, pero puede crear expectativas poco realistas. Un estudio realizado en Suecia mostró que el 95% de los pacientes recopilaban información en Internet antes de la consulta con el cirujano plástico (86). Un 46% de los pacientes utilizaron la comunicación social y el 40% estuvieron influenciados al elegir un médico. El 45% de los cirujanos creían que sus consultas se hicieron más fáciles después de que la paciente realizase búsqueda de información en Internet y el 29% las encontró más difíciles. Sin embargo, la mayoría de los cirujanos (85%) pensaron que la información encontrada en las redes sociales podía llevar a los pacientes a tener unas expectativas poco realistas. De ahí que la información “on line” puede ser una herramienta para proporcionar educación pero no puede reemplazar la consulta cara a cara, que siempre debe de ser detallada.

Para la mayoría de las pacientes, la fuente más importante de conocimiento sigue siendo su cirujano. A pesar de ello, en la práctica diaria, en sus consultas se ven obligados a limitar las discusiones a las opciones quirúrgicas y sus potenciales problemas, e irónicamente, pueden encontrarse con que sus pacientes están poco preparadas para eventos comunes que forman parte de la curación normal postoperatoria (84).

El Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención (NICE) de Reino Unido, en la vía clínica “Diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama primario y localmente avanzado” (40), da recomendaciones claras en el apartado de información y soporte indicando que a todas las pacientes se les debe asignar una enfermera especialista que proporcionará apoyo durante el diagnóstico, tratamiento y seguimiento. En el Reino Unido, la enfermera con formación especializada en cuidados de la mama conocida como Breast Cancer Nurse (BCN), ha ido ganando credibilidad en el sistema por el apoyo, asesoramiento y educación de la paciente con cáncer de mama. Su contribución en el cuidado ha motivado que haya sido incluida en los equipos

multidisciplinares de las Unidades de Mama como indican los requerimientos de los centros especializados de mama según los criterios de EUSOMA (87). Aunque, no siempre se tiene en cuenta que se identifica una variación significativa en la forma en que se desempeña el trabajo debido a que se requiere un nivel mínimo de conocimientos en el cuidado de la mujer con cáncer de mama (88).

Los cuidados multidisciplinarios están asociados con mayor supervivencia y esto puede estar relacionado con la atención: por la adherencia a las guías de práctica clínica, la educación de la enfermera de mama, el aumento del volumen de pacientes y la experiencia, y mejor trabajo interdisciplinario, como evidencia un estudio realizado en Reino Unido con 14.358 pacientes (15). Así, por ejemplo, en Alemania se han implementado cursos de formación específica para capacitar a estas enfermeras y mejorar la calidad de la atención a las pacientes con cáncer de mama orientando la formación de la enfermera hacia los estándares internacionales y estableciendo un nuevo perfil para la “enfermera de mama” como especialista cualificado según las directrices de EUSOMA (89).

La Asociación de cirujanos de mama y la Asociación británica de cirujanos plásticos, después de los resultados de la Auditoría Nacional de mastectomía y reconstrucción mamaria que involucró a más de 18.000 mujeres, realizaron la Guía Clínica de Reconstrucción Mamaria Oncoplástica desarrollada por un grupo de trabajo multidisciplinar con experiencia en el diagnóstico, soporte, tratamiento y seguimiento de las pacientes sometidas a reconstrucción mamaria (90). La auditoría destacó que los equipos se esfuerzan en ofrecer atención de calidad, sin embargo, las variaciones en la información preoperatoria indicaron la necesidad de establecer nuevos estándares de atención. La guía publicada en 2012 está disponible para las pacientes en las web de ambas Asociaciones de cirujanos. Como criterios de calidad para el proceso informativo se marcan los siguientes objetivos:

- El 90% de las pacientes tendrán acceso a la enfermera de mama o trabajador clave equivalente con experiencia en reconstrucción mamaria.
- El 100% de las pacientes sometidas a mastectomía recibirán información del cirujano o de la enfermera de mama acerca de los riesgos y beneficios de la reconstrucción mamaria.
- El 90% de las pacientes mastectomizadas recibirán información escrita acerca de los riesgos y beneficios de la reconstrucción mamaria.

El proceso informativo debe incluir las preferencias de la paciente sobre la información evitando un lenguaje emotivo o persuasivo; además, facilitársele la información sobre los procedimientos adicionales. La guía recomienda proporcionar información sobre (90):

- *Los resultados:* aspecto y sensación del seno diferente al natural, posibles efectos físicos de la cirugía, consecuencias psicosociales, calidad de vida y funcionamiento sexual, y la incertidumbre sobre el resultado.
- *Los implantes:* vida de los implantes modernos, necesidad de reemplazo ante complicaciones, diferencias entre expansor e implante, tipo de expansor e implante a utilizar, así como las complicaciones de los implantes.
- *La hospitalización:* describir la estancia en el hospital, pruebas preoperatorias y anestesia, duración estimada de la intervención, período probable de estancia hospitalaria, necesidades durante su estancia hospitalaria, sujetador postoperatorio, drenajes y manejo del dolor, cuándo se levantará el apósito y qué puede esperar.
- *La recuperación a corto plazo:* ejercicio y fisioterapia, cuidados de la herida quirúrgica, tiempo probable para volver a su actividad, actuación ante complicaciones y consultas de seguimiento.
- *La recuperación a largo plazo:* procedimientos necesarios, recidiva local y regional, asimetría, cambios de peso y ptosis de la mama

contralateral, dolor, seroma crónico, fasciculación con colgajos musculares, cicatrices queloides.

Guyomard et al. (91), realizaron una auditoría que comparaba la satisfacción entre las pacientes británicas y las francesas después de la reconstrucción mamaria por mastectomía. Las pacientes británicas mostraron mayor satisfacción ($p=0,029$) debido a una mayor aproximación entre las expectativas y el resultado. También se encontraron diferencias estadísticamente significativas en:

- El proceso de toma de decisiones y los factores que lo influyen: los cirujanos y las familias influenciaron más a las pacientes francesas.
- Satisfacción con la información: las pacientes francesas se sintieron menos informadas.
- Manejo del control del dolor: se mostró mayor satisfacción en Francia.
- El nivel de confianza mostrado después de la reconstrucción mamaria: las pacientes británicas se sentían más seguras.
- La importancia de los determinantes de la satisfacción cosmética: mostraron mayores niveles de expectativas las pacientes francesas para todos los determinantes.
- Satisfacción con los determinantes de la satisfacción (simetría y forma): fueron las más bajas en ambos países. Las pacientes francesas expresaron mayor satisfacción con los implantes y las pacientes británicas con los colgajos de dorsal ancho y DIEP.

Estos resultados muestran la influencia de la atención de enfermería especializada en la comprensión del proceso de reconstrucción y en la satisfacción de la paciente.

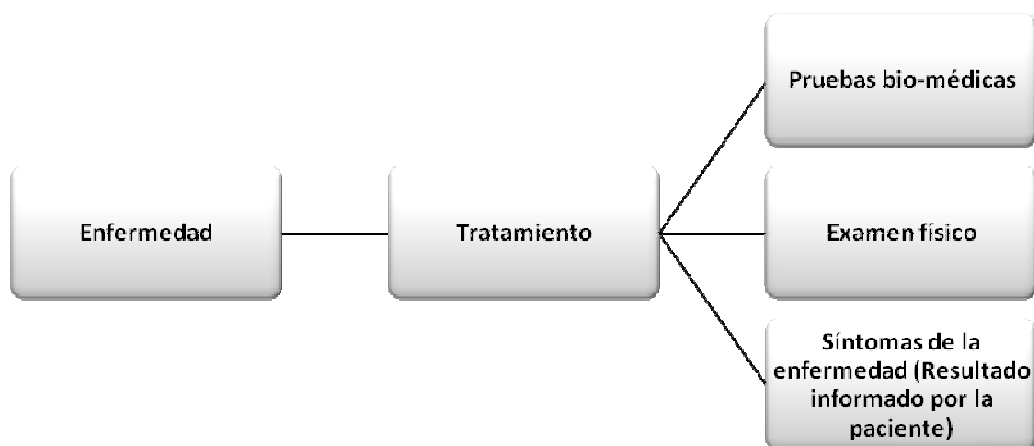
1.8.4. CUESTIONARIOS DE CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN

En la actualidad el paciente es considerado el centro de cualquier sistema de salud. Los resultados de una intervención clínica obtenidos por el paciente,

es decir, los resultados informados por el paciente (PRO), serán más importantes en el futuro que cualquier otro resultado informado por el cuidador. Según la agencia del gobierno de los Estados Unidos, la FDA (Food and Drug Administration: Administración de Medicamentos y Alimentos), un PRO es un informe del estado de salud del paciente que viene directamente del paciente, sin interpretaciones de las respuestas del paciente por el clínico o cualquier otra persona (92).

Aunque los síntomas del paciente y la calidad de vida relacionada con la salud parecen similares, son dos conceptos diferentes. El síntoma es un concepto unidimensional mientras que la calidad de vida relacionada con la salud es multidimensional. Los síntomas están directamente relacionados con la enfermedad y el efecto del tratamiento, mientras que están relacionados indirectamente con la calidad de vida (93). Los síntomas se consideran para medir el comportamiento objetivo, pero rara vez para medir la calidad de vida relacionada con la salud (**Figura 22**).

Figura 22. Diagrama de modelos de medidas. Fuente: Elaboración propia (94)*



* Fingeret MC, Nipomnick SW, Crosby MA, Reece GP. Developing a theoretical framework to illustrate associations among patient satisfaction, body image and quality of life for women undergoing breast reconstruction. *Cancer Treat Rev.* 2013;39(6):673-81

En enfermedades como el cáncer es importante determinar la calidad de vida del paciente, ya que frecuentemente experimentan múltiples síntomas, carga económica, problemas de manejo del hogar y falta de bienestar emocional, todo lo cual puede afectar negativamente a la calidad de vida. Los PRO cuestionarios son muy útiles en los estudios de cáncer para:

- Determinar los factores negativos de la terapia adyuvante.
- Identificación de las necesidades de apoyo.
- Comparación de dos terapias estándar que tienen resultados de supervivencia similares.
- Para saber si una nueva terapia es preferible a la terapia estándar.
- Para determinar si un régimen terapéutico es mejor que el cuidado de apoyo solamente, cuando el tiempo de supervivencia es corto.
- Determinar los problemas y facilitar la comunicación en la práctica clínica.

Los resultados de reconstrucción mamaria tienden cada vez más a ser evaluados en base a la propia percepción de las pacientes, del resultado quirúrgico, y su efecto sobre la calidad de vida relacionada con la salud. En estos resultados informados por las pacientes se identifican numerosos factores asociados: el ajuste psicosocial de la paciente a la reconstrucción mamaria, comorbilidad, factores relacionados con el tratamiento y la enfermedad, y evaluación externa de los resultados. Actualmente se sugiere la necesidad de mejorar la investigación sobre la relación entre los resultados informados por los pacientes y la evaluación objetiva de la reconstrucción mamaria. También es necesario implicar el examen de la relación que existe entre las opiniones de la paciente sobre el resultado de su reconstrucción y las medidas objetivas del resultado reconstructivo. Cualquier avance en la cuantificación de los resultados quirúrgicos oncológicos no se puede hacer a menos que estos resultados se examinen en relación con la perspectiva de la paciente (94).

1.8.5. CUESTIONARIOS PARA LA CIRUGÍA ONCOLÓGICA DE LA MAMA

Las herramientas de medición bien desarrolladas son difíciles de construir, pero son esenciales para generar resultados de evaluación clínicamente significativos. A menudo, los cuestionarios PRO utilizados en los estudios de cirugía de mama son cuestionarios que no han sufrido desarrollo formal o evaluación psicométrica. Es importante entender que si un estudio produce resultados basados en un instrumento de eficacia indemostrable en la medición de lo que se pretende cuantificar de una manera coherente y reproducible, entonces las conclusiones no serán válidas. Asimismo, es importante que las medidas de resultado sean desarrolladas y evaluadas para una población objeto específica. Los instrumentos genéricos que no están desarrollados específicamente para abordar problemas quirúrgicos específicos de pacientes con cáncer de mama pueden no ser lo suficientemente sensibles para medir los efectos resultantes de una intervención quirúrgica (95).

Otro desafío es desarrollar y probar modelos de factores no relacionados con la enfermedad (problemas psicológicos, sociales, culturales y económicos) que pueden influir en un nivel particular de deterioro en la calidad de vida relacionada con la salud. La cantidad de angustia e insatisfacción experimentada por el paciente como resultado de los síntomas y limitaciones funcionales inducidos por la enfermedad y su tratamiento es filtrada por factores individuales, influencias socioculturales y recursos disponibles (96).

CUESTIONARIOS DE CALIDAD DE VIDA EN CÁNCER DE MAMA

EORTC QLQ-BR23 (EUROPEAN ORGANIZATION FOR RESEARCH AND TREATMENT OF CANCER QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE- BREAST CANCER MODULE)

El cuestionario de calidad de vida EORTC QLQ-BR23 es un cuestionario de 23 ítems específico para evaluar cuestiones específicas de calidad de vida

relevantes para pacientes con cáncer de mama. Los ítems fueron generados a partir de entrevistas con pacientes, revisión de literatura y opinión de expertos. El cuestionario se sometió a una reducción formal de los ítems que dio como resultados, por un lado dos escalas funcionales que evaluaron la imagen corporal y la sexualidad y por el otro, tres escalas de síntomas que evaluaron los síntomas del brazo, los síntomas del seno y los síntomas de la terapia sistémica. Se realizó un análisis psicométrico extenso que mostró una fiabilidad adecuada (coeficiente alfa de Cronbach 0,70-0,91 en la muestra estadounidense), validez clínica e intercultural y sensibilidad a cambiar en el tiempo. Las escalas selectivas distinguían claramente entre las pacientes según su etapa de la enfermedad, la cirugía previa, el estado de rendimiento y la modalidad de tratamiento (97).

FACT-B (FUNCTIONAL ASSESSMENT OF CANCER THERAPY-BREAST CANCER)

El cuestionario FACT-B tiene 44 ítems y está diseñado para medir la calidad de vida multidimensional en pacientes con cáncer de mama. Esta herramienta fue desarrollada a partir de entrevistas de pacientes con apartados e ítems que luego fueron examinados por los pacientes y revisados por un panel de expertos, sometido a un extenso análisis psicométrico y validado en función del Índice de Vida Funcional-Cáncer. Se demostró una sensibilidad significativa al cambio en el estado de rendimiento y calidad de vida en dos muestras de validación en 342 pacientes. La confiabilidad de consistencia interna fue alta (alfa de Cronbach 0.90). La evidencia apoyó la fiabilidad del test-retest, así como los grupos convergentes, validados conocidos (98).

CUESTIONARIO DE IMAGEN CORPORAL EN CÁNCER DE MAMA

BIBCQ (BODY IMAGE AFTER BREAST CANCER QUESTIONNAIRE)

El BIBCQ es un cuestionario de 53 ítems que evalúa el impacto a largo plazo del cáncer de mama en la imagen corporal. Existen seis dominios: vulnerabilidad, estigma corporal, limitaciones, preocupaciones corporales, transparencia y preocupaciones por el brazo. Los ítems fueron generados a través de 82 entrevistas con pacientes, opinión de expertos y revisión de la literatura. Después del pre-test entre 360 mujeres, se desarrolló un cuestionario final utilizando métodos estadísticos de reducción de ítems y análisis de factores. El análisis psicométrico encontró una adecuada fiabilidad test-retest (0,77-0,87), y la confiabilidad de consistencia interna alfa de Cronbach fue de 0,77 (99).

HBIS (HOPWOOD BODY IMAGE SCALE)

El BIS de Hopwood es un cuestionario de 10 ítems desarrollado en conjunto con el EORTC para evaluar cambios en la imagen corporal en pacientes con cáncer. Los ítems fueron generados a partir de la literatura, discusión con profesionales de la salud y extensas entrevistas con pacientes con cáncer de mama (100).

1.8.6. CUESTIONARIOS ESPECÍFICOS DE RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

MBROS (MICHIGAN BREAST RECONSTRUCTION OUTCOMES STUDY, SATISFACTION QUESTIONNAIRE)

El MBROS-S es un cuestionario de 7 preguntas que evalúa la satisfacción del paciente después de la reconstrucción mamaria. Los ítems fueron realizados por un panel de expertos sin entrevistas a los pacientes. No se

realizó la reducción formal de ítems, pero se realizó un estudio piloto entre 81 mujeres. Se utilizó un análisis de factores para agrupar los 7 ítems en 2 dominios: de Satisfacción General (5 ítems) y de Satisfacción Estética (2 ítems). No se calculó el alfa de Cronbach (95).

MBROS (MICHIGAN BREAST RECONSTRUCTION OUTCOMES STUDY, BODY IMAGE QUESTIONNAIRE)

El MBROS-BI es un cuestionario de 9 ítems diseñado para evaluar la percepción del paciente sobre la apariencia física después de la reconstrucción mamaria. Los ítems fueron generados por un panel de expertos sin entrevistas con los pacientes. No se realizó la reducción formal de ítems pero se realizaron pruebas psicométricas en 273 mujeres. Se encontró que el alfa de Cronbach era de 0,89, indicando una consistencia interna adecuada (95).

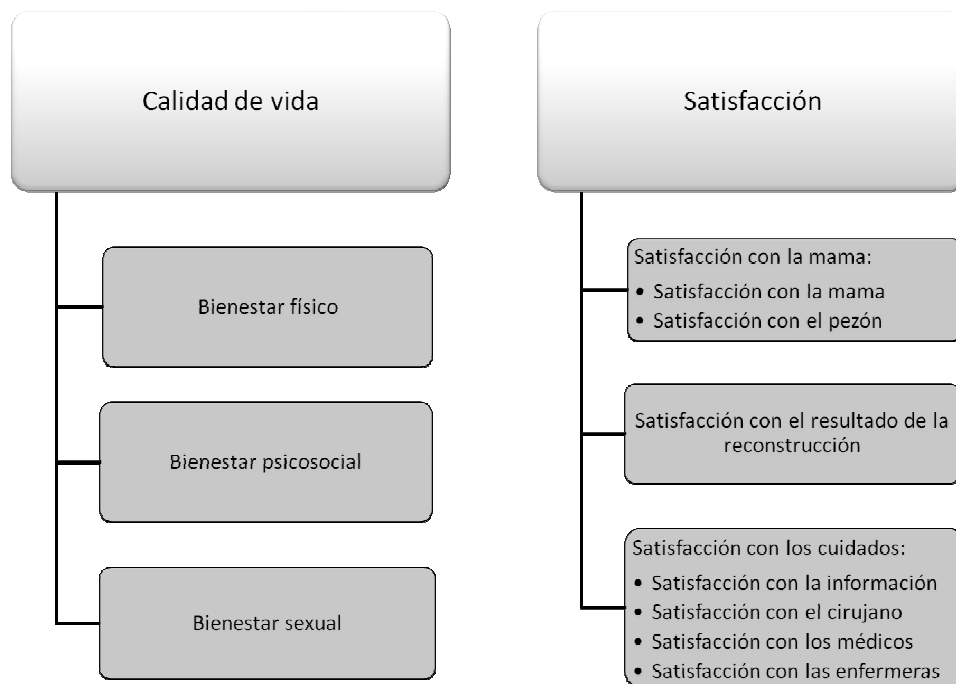
BREAST-Q

El BREAST-Q es un cuestionario que mide la satisfacción y la calidad de vida relacionada con la cirugía en pacientes sometidas a cirugía mamaria. Tienen los derechos de autor del BREAST-Q© y de todas sus traducciones el Memorial Sloan-Kettering Cancer y la Universidad de British Columbia. El objetivo de desarrollar el cuestionario fue disponer de una medida de resultado informada por la paciente en diferentes tipos de cirugía mamaria. Hay 5 módulos independientes para: cirugía de aumento, cirugía de reducción, cirugía conservadora, mastectomía y reconstrucción mamaria. Estos módulos pueden utilizarse para estudiar el impacto y la efectividad de la cirugía desde la perspectiva de la paciente (101).

El marco conceptual está compuesto por dos temas generales o dominios: satisfacción de la paciente y calidad de vida relacionada con la cirugía. En estos dominios hay seis subtemas. En el dominio de calidad de vida: bienestar físico, bienestar psicosocial y bienestar sexual. En el dominio de

satisfacción de la paciente: satisfacción con las mamas, satisfacción con el resultado general y satisfacción con los cuidados (**(Figura 23)**).

Figura 23. Dominios del Cuestionario BREAST-Q® (reconstrucción mamaria) (102)*.



* <https://webcore.mskcc.org/breastq/index.html>

Para desarrollar el marco conceptual y elaborar los elementos de los cuestionarios se entrevistó a 48 pacientes, grupos focales, grupos de expertos (cirujanos plásticos, cirujanos de mama, enfermeras y psicólogos) y se realizó una revisión de la literatura. Las revisiones de prueba de campo de los cuestionarios del procedimiento se enviaron por correo a pacientes de cirugía de mama reclutados de cinco centros en Estados Unidos y Canadá (n=2715) con una tasa de respuesta del 72%. Los participantes incluidos podían leer inglés y tenían más de 18 años. Para asegurar una alta tasa de respuesta se enviaron cartas personalizadas, instrucciones estandarizadas y dos recordatorios si era necesario. Para examinar la reproducibilidad del test-retest se solicitó a las pacientes completar una segunda copia del folleto del cuestionario 2 semanas después de la evaluación inicial. Completaron el

cuestionario test-retest 491 pacientes. Cada escala cumplía los criterios de métodos de análisis psicométricos tradicionales y análisis de medida psicométrica Rasch usando RUMM2020, el alfa de Cronbach de 0,81 a 0,96 y la reproducibilidad de prueba y retest 0,73 a 0,96 (101).

BRECON-31 (BREAST RECONSTRUCTION SATISFACTION QUESTIONNAIRE)

El BRECON-31 se desarrolló con el objetivo de evaluar la satisfacción de las mujeres con su reconstrucción mamaria(103). Está compuesto de 45 ítems (31 ítems comunes, 4 ítems acerca del pezón y 10 acerca del abdomen). Se desarrolló utilizando múltiples grupos focales, expertos voluntarios y revisión de la literatura generando 183 ítems en el cuestionario piloto que a partir del análisis se redujeron. Los componentes se analizaron y los resultados de fiabilidad de consistencia interna se calcularon utilizando el alfa de Cronbach con resultados de 0,9 excelente, 0,8 bueno y 0,7 confiabilidad aceptable. A continuación el cuestionario fue validado usando el cuestionario BREAST-Q y el índice de utilidades EuroQoL-5D. Ambos se correlacionaron bien con el BRECON-31, indicando buena validez en la población índice. También tuvo buen desempeño en términos de confiabilidad, en la prueba de reevaluación como de consistencia interna. Fue entregado a 55 mujeres seleccionadas consecutivamente. El tiempo de cumplimentación 5 minutos.

Según los autores del BRECON-31, entre este y el BREAST-Q existen muchas similitudes. El punto fuerte del BREAST-Q es que tiene un fuerte enfoque en el proceso y es ideal para estudios donde el proceso de cuidado está bajo investigación. El BRECON-31 tiene menos ítems para los encuestados y la puntuación es fácil.

1.8.7. CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

La investigación sobre la calidad de vida y satisfacción tras reconstrucción mamaria ha sido limitada debido a la ausencia de una medida estandarizada. Los estudios reflejan medidas genéricas (cuestionario de salud SF-36) o medidas específicas para el cáncer de mama que no han sido validados para la cirugía reconstructiva (EORTC-BR23) o evalúan el tratamiento del cáncer (FACT-B), sin tener en cuenta los problemas específicos de las pacientes con reconstrucción mamaria (95). Esta variabilidad en los informes hace que tanto la evaluación de los resultados en los estudios individuales como la comparación entre los estudios sea difícil.

En la presente tesis se ha realizado una revisión bibliográfica de los estudios de calidad de vida y satisfacción en reconstrucción mamaria inmediata. La búsqueda bibliográfica se realizó en Medline:

- Criterios de búsqueda de calidad de vida en reconstrucción mamaria inmediata: Search: ("Breast Neoplasms/surgery"[MAJR]) AND "Mammaplasty"[MAJR]) AND "Quality of Life"[MeSH Terms] Filters: 10 years, English, Spanish. Sent on: Tue Jul 5 05:31:05 2016. Resultados 82
- Criterios de búsqueda de satisfacción en reconstrucción mamaria inmediata: Search: ("Breast Neoplasms/surgery"[MAJR]) AND "Mammaplasty"[MAJR]) AND "Patient Satisfaction"[MeSH Terms] Filters: 10 years, English, Spanish. Sent on: Tue Jul 5 04:55:19 2016. Resultados 194

Desde la fecha de la búsqueda bibliográfica hasta la finalización de esta tesis se han publicado 6 artículos más con los criterios de selección que han

sido incluido en los resultados. Las **tablas 7-15** muestran los resultados sobre calidad de vida, mientras que las **tablas 16-25** ilustran los resultados sobre satisfacción.

Los estudios en los cuales se han utilizado diferentes cuestionarios mostraron que únicamente se utilizó un cuestionario validado específico en reconstrucción mamaria, el BRECON-31. Los demás estudios utilizaron cuestionarios no validados o no específicos para la reconstrucción mamaria. Esta heterogeneidad en la utilización de herramientas dificulta la estandarización de los resultados y, por consiguiente, la comparación de los mismos.

Tabla 7. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Física	Psicológica	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Yang (104) 2015	LD	Inmediata LA=17 Quimo neo=1 Quimo post=22 RT post=8	31	85,1	12	SF-36(Short Form-36) Manual Muscle Test Range of Motion	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Un año después de la cirugía con LD, la fuerza del hombro y el movimiento se recuperaron. Sin embargo, la discapacidad y deterioro físico persistieron.
Hart (105) 2015	Implante=24 LD=23 TRAM=13	Cancer Inmediata	60	46,5	12	5-point Likert scale Satisfacción con la vida sexual Satisfacción con la imagen corporal	n.a.	n.a.	n.a.	Pre-cirugía 3,71 Post-cirugía 3.83	n.a.	n.a.	La satisfacción con la vida sexual y la imagen corporal se mantuvo en ambos grupos. Sin embargo, el enfoque oncoplastico logró significativamente mayor percepción de la imagen corporal.
Pinell-Wite (106) 2015	Expansor=24 LD=23 TRAM=13	Cancer Inmediata RT=24	60	46,5	12	WHO QOL (Calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud)	Pre-cirugía 83,0 Post-cirugía 66,2	Pre-cirugía 78,9 Post-cirugía 61,8	Pre-cirugía 86,0 Post-cirugía 70,3	n.a.	n.a.	n.a.	Al año la calidad de vida general es similar, pero disminuyó la calidad de vida física, psicológica y ambiental. El tipo de reconstrucción no influyó en ninguno de estos resultados.
Jagsi (107) 2015	Implante Autólogo	Estadio 0=62 Inmediata y diferida Bilateral=67 RT=53: - Autóloga 54% -Diferida 48%	Reconstrucción mamaria (BR) 200	90	0,48	FACT (Functional Assessment of Cancer Therapy) 5-point Likert scale Satisfacción con los resultados cosméticos de la mama	BR Pre-cirugía 23,67 Post-cirugía 26,94	BR Pre-cirugía 18,73 Post-cirugía 20,81	BR Preoperative 22,79 Postoperative 20,50	n.a.	n.a.	BR I=3,3 A=3,6	La satisfacción cosmetica fue similar en conservadora y reconstrucción. En pacientes con radioterapia post-mastectomía, el uso de reconstrucción autóloga puede mitigar el impacto nocivo de la radiación en los resultados estéticos.
			Cirugía conservadora de la mama (BCS) 963				BCS Pre-cirugía 23,68 Post-cirugía 26,06	BCS Pre-cirugía 19,61 Post-cirugía 20,86	BCS Pre-cirugía 21,98 Post-cirugía 20,00			BCS 3,4	
			multicéntrico										

Tabla 8. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Físico	Psicológico	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Sun (108) 2014	TRAM=25 Implante=6	Inmediata RT post=5	BR 31	n.a.	56,3	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23 BIS (Body Image Scale) CARES (Cancer Rehabilitation Evaluation System) Rosenberg Self-esteem Scale	BR C30=81,3	BR C30=70,0	BR C30=78,0	BR BR23=84,1	BR C30=68,1	BR BR23=52,9 BIS=13,1	La calidad de vida fue mejor en el grupo de la cirugía conservadora que en la mastectomía sola y la reconstrucción tras mastectomía. Mastectomía y reconstrucción tras mastectomía tuvieron similar calidad de vida.
			BCS 254				BCS C30=83,8	BCS C30=83,3	BCS C30=87,9	BCS BR23=78,5	BCS C30=73,4	BCS BR23=80,6 BIS=5,9	
Kim (109) 2015	n.a.	Cancer Inmediata RT=4	BR 46	61	12	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23 HAD (Hospital Anxiety and Depression scale)	BR C30=81	BR C30=68,8 HAD=16,45	BR C30=82,6	BR BR23=73,5	BR C30=68,8	BR BR23=59,9 BIS=21,57	BCS y BR mejoraron la QOL comparado con la mastectomía. Entre los pacientes con BCS y BR, los resultados cosméticos medidos no afectaron la calidad de vida general.
			BCS 485				BCS C30=80,3	BCS C30=75,3 HAD=16,7	BCS C30=80,9	BCS C30=78,4	BCS C30=63,2	BCS BR23=75 BIS=17,52	
Rancati (110) 2013	Implate subpetoral	Cancer=199 Reducción R=22 SSM Inmediata Unilateral=198 Bilateral=23: RT post=80	221	n.a.	98	SF-36 (Short Form-36)	84	74	85,5	n.a.	74	n.a.	La reconstrucción inmediata en una etapa con implante de poliuretano después de una SSM parece ser oncológicamente segura y proporciona alto nivel de satisfacción a la paciente
Trejo-Ochoa (111) 2013	Expansor=31 TRAM=2 LD=1 Implante+ dorsal=3	Cancer Inmediata=24 Diferida=13 SSM=16 MRM=18 RT con expansor=3	37	n.a.	n.a.	SF-36 (Short Form-36)	No BR=87 BR=88,1	No BR=64,7 BR=79,6	No BR=82,4 BR=88,9	n.a.	No BR=70,3 BR=74,3	n.a.	La reconstrucción tiene un impacto positivo en la calidad de vida superior a las pacientes no reconstruidas. La sexualidad es significativamente peor sin reconstrucción.

Tabla 9. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstruction	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Física	Psicológica	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Winters (112) 2013	Implante+ LD=82 Solo LD =100	Cancer Quimio post=86 Radio post=78	182	3m=86,3 12m=93	3,6,12	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23 FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy- Breast cancer scale) HAD (Hospital Anxiety and Depression scale)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Existe evidencia de Calidad de Vida similar entre los tipos de reconstrucción con dorsal ancho hasta un año después de la cirugía. Es importante la identificación de variables que afectan la calidad de vida.
Robertson (113) 2012	1-Dos fases: expansor e implante 2-Expansor permanente 3-Implante permanente	Cancer Contralateral 64%	164	75,6	25-70	EQ-5D EQ-5D VAS (visual analogue scale)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	El estado de salud general de los pacientes fue alto, mientras que se informó del impacto negativo en situaciones íntimas y la sensibilidad de la mama. Nuestra auditoría concluye que los especialistas entrenados en cirugía mamaria realizan la reconstrucción con resultado satisfactorio.
Eriksen (114) 2012	Expansor e implante=20 Implante permanente=20	Inmediata Mastectomía estándar=40	40	n.a.	42	SF-36 (Short Form-36)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	El método de expansor permanente falló significativamente como procedimiento de una etapa. El método de dos etapas obtuvo los resultados más aceptables tanto objetiva como subjetivamente.
Bell (115) 2012	n.a.	Cáncer invasivo Inmediata=5 Unilateral	93	78	9,6 & 33,6	Psychological General Well Being	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Hubo una pequeña diferencia entre las mujeres que tenían y no tenían reconstrucción en términos de bienestar. Los factores demográficos influyen en la probabilidad de reconstrucción después de la mastectomía.

Tabla 10. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características de los procedimientos	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Físico	Psicológico	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Ditsch (116) 2013	Implante=24 LD=11 LD+I=41 TRAM=13	Cancer Radio post=50	89	64,7	57,24	10-point Likert scale The Body Image Scale	n.a.	I=4,3 LD+I=4,0 TRAM=4,4	n.a.	I=0,7 LD+I=0,7 TRAM=0,7	n.a.	n.a.	Se demostró asociación entre la satisfacción de las pacientes con las complicaciones post-operatorias y la decisión de una nueva reconstrucción. Nuestros resultados enfatizan en la importancia de asesoramiento detallado para la adaptación de la mujer a la cirugía reconstructiva.
Metcalf (117) 2012	n.a.	Cancer 1-Inmediata=24 2-Diferida=57 3-Mastectomía sola=109	81	80,5	Pre y Post 12	QLI (Quality of Life Index) BIBC (Body Image after Breast Cancer) IES (Impact of Event Scale) BSI (Brief Symptom Inventory) SAQ (Sexual Activity Questionnaire)	1 Pre=20,5 Post=23,2	1 Pre=22,6 Post=24,2	1 Pre=21,8 Post=21,8	1 Pre=13,1 Post=11,6	1 Pre=22,3 Post=24,1	n.a.	En contra de los supuestos beneficios de la reconstrucción, la angustia psicológica era evidente, independientemente del tipo de reconstrucción. Además, el funcionamiento psicosocial no fue diferente un año después de la cirugía entre las mujeres con mastectomía sola, reconstrucción inmediata y reconstrucción diferida.
							2 Pre=19,9 Post=22,8	2 Pre=20,5 Post=22,2	2 Pre=19,9 Post=20,7	2 Pre=11,4 Post=12,1	2 Pre=20,9 Post=23,1		
							3 Pre=18,6 Post=20,9	3 Pre=20,7 Post=21,9	3 Pre=21,0 Post=21,1	3 Pre=10,0 Post=10,4	3 Pre=21,0 Post=22,5		
Heneghan (118) 2011	Autologa (LD=88%) Implante	Cáncer y Reducción R NSSP 18% Unilateral y bilateral RT 41%	BR 179	74%	12	EORTC QLQ-BR23 FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast cancer scale)	BR=78,1	n.a.	n.a.	n.a.	BR=76,3	n.a.	La reconstrucción mamaria es un tratamiento altamente aceptable para las mujeres que precisan mastectomía, con altas tasas de satisfacción, baja morbilidad asociada y seguridad oncológica.
			BCS 160				BCS=81,2	n.a.	n.a.	n.a.	BCS=77,1		

Tabla 11. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características de los pacientes	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionario	Física	Psicológica	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Waljee (119) 2011	n.a.	Cáncer	BR 250	76,3%	Pre y Post 51,6	5-point Likert scale (comparación de QOL postoperatoria predictiva vs real)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	BR Pre=73,4 Post=83,9	n.a.	Pedecir la calidad de vida y el stigma después de la cirugía de cáncer de mama es un reto para las pacientes. Identificar estrategias para informar mejor a las pacientes sobre los resultados quirúrgicos puede mejorar el proceso de toma de decisiones.
			BCS 705								BCS Pre=72,2 Post=88,6		
			MST 146								MST Pre=56,8 Post=83,7		
Shi (120) 2011	n.a.	Cáncer RT=30	BR 32	n.a.	Pre & Post=12	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23	BR Pre=36 Post=72,3	BR Pre=33,3 Post=72	BR Pre=62,5 Post=74,5	BR Pre=55 Post=82,6	BR Pre=46,6 Post=57	BR Pre=35 Post=80,8	Varios factores deben ser considerados además de la cirugía. También se debe advertir a las pacientes que su QOL postoperatoria podría depender no solo del éxito de la cirugía, sino también de su estado funcional preoperatorio.
			BCS 57				BCS Pre=38,6 Post=68,6	BCS Pre=32,3 Post=69,8	BCS Pre=61,4 Post=78,6	BCS Pre=53,5 Post=91,2	BCS Pre=51,3 Post=57,6	BCS Pre=33,3 Post=82,9	
			MST 83				MST Pre=36,5 Post=70,46	MST Pre=32,2 Post=70,44	MST Pre=68,24 Post=84,12	MST Pre=53 Post=84,5	MST Pre=52,2 Post=57,1	MST Pre=32,8 Post=70,2	
Collins (121) 2011	n.a.	Cáncer	549	97,8	1,5 6 12 24	CARES (Cancer Rehabilitation Evaluation System) BAI (Beck Anxiety Inventory) CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	El impacto del tipo de cirugía en la imagen corporal durante el primer año del tratamiento quirúrgico se explicó por la gravedad de los efectos secundarios quirúrgicos. Después de dos años, los problemas de imagen corporal no defirieron significativamente por tipo de cirugía.

Tabla 12. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstruction	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Físico	Psicológico	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Min (122) 2010	LD	Cáncer inmediata	BR 52	43,3	BR 37,5	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23 SDS (Sheehan Disability Scale)	n.a.	BR 48,5	n.a.	BR 42,1	n.a.	BR 64,9	Los grupos de conservadora y reconstrucción con dorsal no difirieron en el resultado oncológico y la calidad de vida de los pacientes en el grupo del dorsal no siempre fue buena. La mastectomía con reconstrucción inmediata debe considerarse cuidadosamente y adaptarse a las necesidades y características de la paciente.
			BCS 104		BCS 26,2			BCS 46,7		BCS 44,2		BCS 73,9	
Freitas-Silva (123) 2010	TRAM	Cáncer LA	BR 26	90,9	>6	SF-36 (Short Form-36)	BR 72,5	BR 100	BR 100	n.a.	BR 63,5	BR 66,7	Estos datos sugieren que el tipo de cirugía no afectó a la aparición de linfedema. Sin embargo, la cirugía conservadora aumentó el riesgo de limitación del movimiento del hombro. No se encontraron diferencias significativas entre las dos técnicas con respecto a la calidad de vida o satisfacción con la cirugía.
			BCS 44				BCS 62,5	BCS 100	BCS 87,5		BCS 60	BCS 75	
Gournay (124) 2010	LD con o sin implante	Cáncer Inmediata y diferida	BR 86	BR 82,9	BR 43,2	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23 MBROS-S (Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study Satisfaction) MBROS-BI (Body Image)	BR 86,67	BR 75,0	BR 83,75	BR 68,12	BR 70,46	BR 59,87	El nivel de satisfacción fue mayor con la reconstrucción. La reconstrucción mamaria hizo una importante contribución en términos de mejora en la imagen corporal. Es necesario un estudio prospectivo para evaluar la calidad de vida a largo plazo.
			MST 160	MST 67,3	MST 57,6		MST 84,05	MST 75,41	MST 83,33	MST 73,38	MST 65,85	MST 65,94	

Tabla 13. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Física	Psicológica	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Atisha (125) 2008 multicenter	Implante Autóloga	Cáncer Inmediata=116 Diferida=55	171	n.a.	24	SF-36 (Short Form-36) FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy- Breast cancer scale)	Inmediata Pre=21,13 Post=23,64	Inmediata Pre=63,21 Post=84,77	Inmediata Pre=77,05 Post=87,28	n.a.	n.a.	Inmediata Pre=34,32 Post=34,68	Los beneficios generales y la mejoría en la imagen corporal continuaron manifestándose a los 2 años de la reconstrucción. El tipo de procedimiento tuvo efecto limitado en el bienestar psicosocial. Como los resultados evolucionan después del año, se necesitan estudios adicionales.
							Diferida Pre=22,76 Post=23,22	Diferida Pre=78,79 Post=81,82	Diferida Pre=87,06 Post=85,94			Diferida Pre=21,25 Post=35,62	
Gui (126) 2008	LD asistida=64 Implante submuscular=46	Cáncer Inmediata Simetrización contralateral=14 RT=27	110	89,4	63	EORTC QLQ-BR23	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Un implante expansor permanente bi-dimensional, cuando se usa apropiadamente, puede lograr altos niveles de satisfacción.
Ueda (127) 2008	LD DIEP TRAM Inplante	Cáncer SSM NSM Inmediata	BR=50 BCS=125 MST=121	BR=70 BCS=81% MST=77%	6	QOL-ACD (Questionnaire for Cancer Patients Treated with Anticancer Drugs)	BR=86 BCS=88 MST=88	n.a.	BR=94 BCS=94 MST=95	BR=62 BCS=66 MST=54	BR=77 BCS=77 MST=78	BR=84 BCS=88 MST=70	La reconstrucción inmediata es segura con tasa de recidiva local baja y las mismas tasas de recurrencia a distancia que con mastectomía y conservadora. Además da como resultados cosméticos tan buenos como la conservadora y más satisfacción con la imagen corporal que la mastectomía

Tabla 14. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionario	Física	Psicológica	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Dian (128) 2007	Implantes Autóloga=26: -LD=3 -TRAM=23	Cáncer Inmediata y diferida	BR 77	n.a.	n.a.	EORTC QLQ-C30 SF-36 (Short Form-36) FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy- Breast cancer scale)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Nuestro estudio demostró que la reconstrucción autóloga en cáncer de mama no afectó negativamente la calidad de vida relacionada con la salud en comparación con la cirugía conservadora. No se evidencia que la terapia física más extensiva influya significativamente en la función física.
			BCS 67										
Nicholson (129) 2007	Implante LD + I LD TRAM DIEP	Diferida= 81% Inmediata=19%	BR=80 BCS=41 MST=46	BR=77,6 BCS=71 MST=78	n.a.	VAS (Visual Analogue Scale) DAS-59 (Derriford Appearance Scale) SF-36 (Short Form 36 scale) HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale)						BR=6,37 BCS=5,86 MST=4,4	No hay beneficios estéticos de un tipo de reconstrucción sobre otro. Las pacientes reconstruidas tienen una mejor imagen corporal en comparación con otros grupos de tratamiento, pero no hay ventajas psicológicas de un tipo de tratamiento sobre otro.
Mullan (130) 2007	Implantes=104: Americanas=53 Suecas=51 TRAM=227: Americanas=162 Canadienses=65	Cáncer Inmediata Diferida	331 multicéntrico	n.a.	12	SF-36 (Short Form-36)	Implante Pre=86,93 Post=85,64	Implante Pre=63,31 Post=74,96	Implante Pre=74,13 Post=87,25	n.a.	Implante Pre=69,17 Post=73,39	n.a.	Las mujeres se beneficiaron de la reconstrucción mamaria, pero esta mejoría no dependía del país de origen. Las mujeres suecas indicaron menor mejoría en una subescala, con las estadounidenses. No se detectaron diferencias culturales entre estadounidenses y canadienses
							TRAM Pre=90,56 Post=88,04	TRAM Pre=69,01 Post=77,57	TRAM Pre=80,5 Post=88,11		TRAM Pre=77,77 Post=83,0		

Tabla 15. Estudios de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Físico	Psicológico	Social	Sexual	Salud global	Imagen corporal	Conclusiones
Parker (131) 2007	Implantes=40 Autólogas=58 Combinada=11	Cáncer Inmediata	BR 109	97 a 1 mes 88 a 6 meses 84 a 12 meses 90 a 24 meses	Pre 1 6 12 24	CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression) STAI (State-Trait Anxiety Inventory) MBSRQ (Multidimensional Body-Self-Relations Questionnaire-Appearance Evaluation) SF-36 (Short Form-36)	BR Pre=52,9 12m=50,5	BR Pre=45,8 12m=50,2	n.a.	BR Pre=15,5 12m=15,5	n.a.	BR Pre=24,5 12m=23,8	En general, los patrones generales de ajuste psicosocial y calidad de vida son similares entre los tres grupos de cirugía.
			BCS 104				BCS Pre=50,1 12m=49,3	BCS Pre=49,0 12m=50,9		BCS Pre=14,3 12m=14,9		BCS Pre=23,8 12m=22,6	
			MST 45				MST Pre=46,4 12m=48,2	MST Pre=47,9 12m=50,9		MST Pre=13,9 12m=14,5		MST Pre=24,5 12m=23,8	
Rubino (74) 2006	Implantes=16 Autólogas=17	Inmediata=21	BR 33	n.a.	n.a.	SASS (Social Adaptation Self-evaluation Scale) QL-index (Quality of life index) HAM-A (Hamilton rating scale for anxiety) HAM-D (Hamilton rating scale for depression)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	El tiempo y las técnicas no parecen influir significativamente en los resultados y la satisfacción. El diagnóstico preexistente de trastorno depresivo mayor puede ser una contraindicación para la reconstrucción mamaria inmediata.

Tabla 16. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados				Conclusiones
Apte (132) 2016	Implante definitivo	Cáncer=47 Reducción R=2 Inmediata=49 Bilateral=4 RT=14	49	91,8%	1,5	Cuestionario propio Aprobado por el departamento del Colchester Hospital University NHS Foundation Trust	84,4% satisfecho o bastante satisfecho 97,8% recomendaría este tipo de intervención				Los resulados informados por las pacientes ayudan a describir mayor la experiencia de los pacientes, lo que permite a las mujeres tomar decisiones más informadas sobre la reconstrucción, lo que garantiza y ayuda a lograr mejores resultados.
Bourne (133) 2016	Autóloga	Estadio 0=34 Inmediata SSM: Incisión Racquet 48 Incisión vertical 29 RT=12	77	n.a.	Vertical 15 Racquet 11	Subescalas Likert	Cicatrices Vertical=3,8 Racquet=3,5	Forma Vertical=3,6 Racquet=3,6	Apariencia pre vs post Vertical=3,2 Racquet=3,0	Apariencia estética Vertical=3,6 Racquet=3,4	La forma y el aspect estético postoperatorio global no defirieron significativamente a pesar de una mayor ptosis preoperatoria en el grupo vertical. Las puntuaciones en la variable cicatriz significativamente mejores en el grupo vertical reflejan la naturaleza camuflada de las incisiones verticales.
Anker (134) 2015	Implante	Cáncer Inmediata RT=28%	149	67%	≥6	5-point Escala Likert	Apariencia (No RT) Positivo= 50%; Bueno=13%; Negativo=37%		Satisfacción (No RT) Positivo=55%; Bueno=14%; Negativo=32%		Menos de 1/3 de cada grupo estaba insatisfecha con su reconstrucción. La radioterapia no afectó significativamente a las puntuaciones de satisfacción del paciente, pero fue el único factor asociado con mayor retirada del implante.
							Apariencia (RT) Positivo=36%; Bueno=26%; Negativo=38%		Satisfacción (RT) Positivo=51%; Bueno=18%; Negativo=31%		

Tabla 17. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta %	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados					Conclusiones
Temple-Oberle (135) 2014	Autóloga (colgajo abdominal)=53 Implante=58 LD+I=12	Inmediata: Autóloga=41,5% Implante=45,6% I+LD=8,3% Bilateral: Autóloga=64,2% Implante=86,8 I+LD=66,7% Radiación: Autóloga=52% Implante=24,2% LD+I=100%	123	70%	n.a.	BRECON-31 (Cuestionario de satisfacción en reconstrucción mamaria)	Autoimagen Autóloga=81,1 Implante=81,5 LD+I=86,9	Intimidad Autóloga=86,8 Implante=86,5 LD+I=89,1	Apariencia Autóloga=66,9 Implante=66,8 LD+I=77,1		Satisfacción Autóloga=83,2 Implante=82,3 LD+I=91,1	Se puede lograr alta satisfacción utilizando un enfoque centrado en la persona, proporcionando información detallada, apreciando las características únicas de cada mujer y adaptando el plan de reconstrucción al individuo. La recuperación sigue siendo un desafío particular, especialmente para las mujeres que se someten a reconstrucción autóloga.
De Vita (136) 2014	Implante definitivo (usando la malla SERI)	Cáncer Inmediata SSM Contralateral Reducción R=6 No radioterapia	15	n.a.	6-13	VAS (Visual Analogue Scale)	Autoestima 6,28 (buena)	Capacidad de atracción 5,2 (buena)	Vida íntima 4,99 (mala)	Simetría 6,71 (buena)	Satisfacción 5,77 (buena)	Nuestra experiencia inicial ayudará a los cirujanos a introducir SERI seleccionando pacientes apropiados para reconstrucción inmediata con implante directo en una etapa. Se requiere un estudio con una muestra mayor y tiempos de seguimiento más largos para identificar predictores e indicaciones adicionales.
Cordeiro (64) 2014	Implante (dos fases) No RT: Salino=835 (I) Silicona=979 (I) RT: Salino=191 (I) Silicona=128 (I)	Inmediata Unilateral=696 Bilateral=719 Radiación= 319	1415	n.a.	56,8	5-puntos Escala Likert	Satisfacción con la reconstrucción: 1. Implantes no radiados=97,5% 2. Implantes radiados=90,1%					Ésta es la mayor evaluación de resultados prospectivos a largo plazo en mujeres con reconstrucción inmediata de expansor/implante y radioterapia posmastectomía. La mayoría de los pacientes tenían un resultado estético de bueno a excelente y preservaron su reconstrucción 12 años.

Tabla 18. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados				Conclusiones
Sinno (137) 2014	Implante: -Unilateral=13 -Bilateral=20 LD: -Unilateral=15 -Bilateral=5 Colgajo abdominal: -Unilateral=13 -Bilateral=6	Unilateral=41 Bilateral=31	72	66,6	n.a.	5-point Escala Likert	Simetría general Unilateral=3,24 Bilateral=4,22	Apariencia estética sin ropa Unilateral=2,78 Bilateral=3,68		Satisfacción general Unilateral=3,52 Bilateral=4,59	Los resultados de este estudio sugieren que los pacientes estaban más satisfechos con la reconstrucción bilateral debido a una simetría mejor, la apariencia estética sin ropa y la satisfacción general con el proceso. Se necesitan estudios futuros con subconjuntos de pacientes más grandes
Hanna (138) 2013	Implante Implante permanente	Cáncer o RR Submuscular=18 Malla=16 Unilateral=22 Bilateral=12	34	45,3	15,4	5-point Escala Likert	Satisfacción con reconstrucción Submuscular=3,3 Malla=3,6	Satisfacción con la talla Submuscular=3,9 Malla=3,6	Satisfacción con la forma Submuscular=3,4 Malla=3,8	Satisfacción con la simetría Submuscular=3,6 Malla=3,5	La satisfacción de la paciente fue equivalente entre los dos grupos; sin embargo, fue mayor con reconstrucción bilateral y menor entre las que recibieron radioterapia adyuvante.
Korwar (139) 2014	Implante Implante definitivo	Cáncer SSM Inmediata y diferida Cirugía contralateral: -RT=11 -No RT=11	63 RT=26 No RT=37	76 RT= 70 No RT= 80	XRT=23 No XRT=18	Cuestionario de resultado	Apariencia general RT=3,35 No RT=4,08	Apariencia de la mama RT=3,50 No RT=4,06	Simetría RT=2,60 No RT=3,58	Recomendación del procedimiento RT=25/26 No RT=37/37	Aunque las complicaciones después de la radioterapia son más altas en los pacientes que tenían reconstrucción inmediata, la mayoría de las mujeres que conservaron su implante están muy satisfechas con su reconstrucción.

Tabla 19. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (años)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados			Conclusiones
Kim (140) 2012	LD=65 LD+Implante=11 TRAM=9	Cáncer SSM Reducción contralateral=3 RT=1	85	58,6	1,6- 89,9	10-point Escala Likert	Satisfacción con el cirujano 7,7	Satisfacción con la enfermera de mama 7,9	Satisfacción con el resultado final 55(n) estuvieron satisfechas 26(n) excelente (score 9 to 10)	Nuestra SSM y reconstrucción con LD era segura, sin recurrencia local y baja morbilidad, y produjo un nivel suficientemente alto de satisfacción de la paciente. Alcanzar la simetría mamaria y la cosmética del pezón sería la clave para satisfacer las expectativas de la paciente.
Kulkarni (141) 2012 LOE=II	Implante=59% Colgajo abdomen=30% Colgajo abdomen +I=2% LD=1% LD+I=3% n.a.=5%	Cáncer Inmediata: -BMI <25=51 -BMI 25-30=46 -BMI>30=38 Delayed: -BMI <25=18 -BMI 25-30=9 -BMI>30=15 Unilateral y Bilateral	177 BMI: <25=69 25-30=55 >30=53	59	9	Holmes- Rovner (Escala de satisfacción con la decisión)	Satisfacción con la decisión -BMI <25=4.08 -BMI 25-30=3,96 -BMI>30=4.00	Satisfacción con el resultado -BMI <25=2,92 -BMI 25-30=3,12 -BMI>30=3,08	Las pacientes con cáncer de mama obesas en comparación con el peso normal tienen un uso similar de la reconstrucción mamaria, tienen más probabilidades de recibir un procedimiento autólogo e indican una satisfacción similar con el resultado quirúrgico.	
Adesiyun (142) 2011	TRAM TRAM libre Colgajo libre LD LD+Implante Implant	Cáncer RT pre=40 RT post=37	77	RT pre 75 RT post 67	n.a.	5-point Likert scale	Satisfacción general Pre-reconstrucción radiación=68% Post-reconstrucción radiación=68%	Satisfacción con resultado estético Pre-reconstrucción radiación=50% Post-reconstrucción radiación=62%	La radiación previa o posterior a la reconstrucción no tuvo un impacto sustancial en las complicaciones, la satisfacción general y estética de las pacientes.	

Tabla 20. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados				Conclusiones
Adesiyun (142) 2011	Autóloga Implante	Cáncer Inmediata=37 Diferida=40 RT	77	RT pre=75 RT post=67	46,5	5-puntos Escala Likert Desarrollado por el estudio de Resultados de Reconstrucción Mamaria de Michigan	Satisfacción general RT pre=68% RT post=68%		Satisfacción estética RT pre=50% RT post=62%		La secuencia de radioterapia y reconstrucción no tuvo un impacto sustancial en el riesgo total de complicaciones o la satisfacción general y estética de las pacientes.
Lindegren (143) 2012	DIEP=24 LD=21	Cáncer Diferida: -DIEP=23 -LD=21 Simetría: -DIEP=18 -LD=11 RT	45	DIEP 68 LD 60	DIEP 35,5 LD 36,3	7-puntos Escala Likert	Talla Opinión pacientes. DIEP=5,7 LD=5,8	Simetría Opinión pacientes DIEP=4,5 LD=4,5	Cicatriz zona donante Opinión pacientes DIEP=3,5 LD=4,9	Resultado estético Opinión pacientes DIEP=5,6 LD=5,8	Existe diferencia entre las opiniones de las pacientes y cirujanos con respecto a los resultados de reconstrucción con radioterapia. Las pacientes estaban más satisfechas con LD, que puede estar relacionada con la cicatriz del sitio donante. Los cirujanos favorecieron DIEP con respecto al tamaño y la forma de la mama
							Talla Opinión cirujanos DIEP=6,0 LD=5,2	Simetría Opinión cirujanos DIEP=5,2 LD=4,4	Cicatriz zona donante Opinión cirujanos DIEP=4,9 LD=5,9	Resultado estético Opinión cirujanos DIEP=5,5 LD=4,9	
Haekens (144) 2011	DIEP	Cáncer=24 Reducción R=7 Unilateral=15 Bilateral=16 RT=3	31	91	20,3	RSES (Rosenberg Self-Esteem Scale)	Inmediata Autoestima=31,80 Satisfacción =6,32		Oncológica Autoestima=33,88 Satisfacción =6,58	Unilateral Autoestima=33,33 Satisfacción=6,60	Los pacientes generalmente están contentas con el resultado con colgajo DIEP. El resultado estético favorable de este procedimiento tiene un efecto beneficioso sobre la autoestima de las pacientes.
							Diferida Autoestima=35,33 Satisfacción=7,50		Reducción de Riesgo Autoestima=27,71 Satisfacción=6,43	Bilateral Autoestima=31,69 Satisfacción=6,50	
Damen (145) 2011	Implanet=70 LD +/- Implante=47 Colgajo abdominal=49	Cáncer=107 Reducción R=79 Unilateral=99 Bilateral=87 Inmediata=85	186	71	1,5-60	Cuestionario propio	Todos las pacientes(186) Satisfechas=118 Reasonablemente satisfechas=58 No satisfechas=10	Implant(70) Satisfechas=32 Reasonablemente satisfechas=31 No satisfechas=7	LD +/- Implant(47) Satisfechas=32 Reasonablemente satisfechas=13 No satisfechas=1	DIEP,TRAM(49) Satisfechas=41 Reasonablemente satisfechas=8 No satisfechas=0	Las opiniones de las pacientes, la evaluación profesional de la técnica, los riesgos y los resultados estéticos de diferentes técnicas siempre serán cruciales para decidir qué técnica es más adecuada para cada paciente

Tabla 21. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (años)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados			Conclusiones	
Gravvanis (146) 2010	DIEP TRAM	Cáncer Diferida Unilateral	22	40,4%	n.a.	4-puntos Escala Likert VAS (Visual Analogue Scale)	El colgajo se extiende al surco inframamario (n=12) Satisfacción con el sujetador=3,83 Satisfacción sin sujetador=3,66		El colgajo se inserta en el centro de la mama (n=10) Satisfacción con el sujetador=3,00 Satisfacción sin sujetador=2,60	La autoevaluación de la paciente sobre el resultado estético y la calidad de vida mostró que la reconstrucción de una única unidad estética se asocia con una mayor satisfacción del paciente	
Losken (147) 2010	LD LD + Implante LD + expander	Cáncer Reducción R Otros diagnósticos Inmediata y diferida Bilateral=37	37	44,5	21,6	5-puntos Escala Likert	LD Simetría=3,14 Forma=3,43 Posición pezón=3,43 Surco inframamario=3,43 Puntuación general=3,43	LD + Implante Simetría=4,75 Forma=4,75 Posición pezón=5,00 Surco inframamario=5,00 Puntuación general=5,0	LD + expander Symmetry=3,87 Shape=3,81 Posición pezón=3,92 Surco inframamario=4,00 Puntuación general=3,90	El LD sigue siendo una opción fiable para la reconstrucción mamaria bilateral. Aunque la satisfacción de la paciente sigue siendo alta, puede presentarse un deterioro funcional y debe debatirse adecuadamente.	
Giacalone (148) 2010	Implante LD + Implante LD	Cáncer Inmediata=18 Diferida=54	72	Inmediata 77,7 Diferida 87	Inmediata 56,4 Diferida 54	4-puntos Escala Likert	Evaluación médica(Inmediata) Excelente=5 (27, 7%) Bueno=9 (50%) Razonable=4 (22, 3%)		Evaluación paciente (Inmediata) Excellent=9 (50%) Good=7 (38, 8%) Razonable=2 (11,2%)		La evaluación cosmética realizada por médicos independientes y por los propios pacientes fue idéntica en los dos grupos. Este estudio proporciona una base para ofrecer a más mujeres la oportunidad de elegir para la reconstrucción inmediata, incluso en el contexto de la radioterapia.
							Evaluación médica (Diferida) Excelente=21(38, 8%) Bueno=26 (48, 2%) Razonable=7 (13%)		Evaluación paciente (Diferida) Excelente=29 (53, 7%) Bueno=22 (40, 7%) Razonable=3 (5, 6%)		
Lee (149) 2010	Autóloga Autóloga + I Implante	Cáncer y RR MS y MRM Inmediata y Diferida Unilateral y Bilateral	536 RT pre=53 RT post=57 No RT=426	73,69	RT pre 28,3 RT post 63,6 No RT 56,8	5-puntos Escala Likert Desarrollado por el estudio de resultados de reconstrucción	RT pre (%) Satisfacción general=67,5 Satisfaction estética=50 Autóloga=59,2 Autóloga + I=33 Implante=0	RT post (%) Satisfacción general=68,4 Satisfacción estética=63 Autóloga=66,6 Autóloga + I=62 Implante=50	No RT (%) Satisfacción general=67,2 Satisfacción estética=67 Autóloga=75,6 Autóloga + I=61 Implante=47		La satisfacción general y estética fue similar. Por el contrario, la RT antes de la reconstrucción tiene tasas de complicaciones similares y la satisfacción general con los controles, pero disminuyó la satisfacción estética.

Tabla 22. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (year)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados				Conclusiones
Reefy (150) 2010	LD + Implante LD Implante	Cáncer Reducción R=7 SSM=82	82	64,6	6-101	VAS (Visual Analogue Scale)	Rango de encuest de satisfacción 5-10 1. LD + Implante=9,3 2. Implante solamente=9				SSM con reconstrucción inmediata se asocia con baja morbilidad, altos niveles de satisfacción de la paciente y es oncológicamente segura para los tumores T (is), T1 y T2 sin una extensa afectación de la piel
Venus (151) 2010	LD + I	Cáncer y otras Inmediata Bilateral=2	40	81	38,4	VAS (Visual Analogue Scale)	Procedimiento contralateral -Con sujetador=5,9 -Sin sujetador=6,6 -Simetría=6,3		No procedimiento contralateral -Con sujetador=8,9 -Sin sujetador=7,7 -Simetría=7,6		El colgajo de LD con un implante de silicona proporciona a la mayoría de las pacientes una reconstrucción satisfactoria, sin que necesariamente se requiera un procedimiento de adaptación contralateral, a la vez que se minimizan las complicaciones postoperatorias
Chun (152) 2010	Bilateral TRAM	Inmediata Diferida=19	65	61,9	74,4	5-puntos Escala Likert Desarrollado por el studio de resultados de reconstrucción	Satisfacción general Media=4,3 Satisfecha=52 Insatisfecha=13	Recomendación del procedimiento Media=4,3 Satisfecha=51 Insatisfecha=14	Información suficiente Media=4,4 Satisfecha=52 Insatisfecha=13	Tamaño y forma Media=3,7 Satisfecha=40 Insatisfecha=25	Se demostraron bajas tasas de complicaciones y las pacientes estaban generalmente satisfechas en esta serie de 105 colgajos TRAM pediculados consecutivos. Esto sugiere que el colgajo TRAM pediculado bilateral sigue siendo una opción viable.
Levine (153) 2009	IGAP (Inferior gluteal artery perforator)	Cáncer y RR Inmediata y diferida Bilateral=21	21	95,4	23	5-puntos Likert scale	Cicatriz del glúteo 2,95 Satisfactoria	Cicatriz de la mama 3,85 Buena	Contorno glúteo 3,5 Entre buena y satisfactoria	Recomendarían el procedimiento el 72%	La mayoría de las pacientes estaban satisfechas con el procedimiento y el sitio donante. Nuestra experiencia con la región glútea inferior como fuente confiable de tejido donante y el colgajo IGAP bilateral simultáneo como un método eficiente de reconstrucción mamaria

Tabla 23. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados			Conclusiones
Fernández-Delgado (154) 2008	Implante Autólogo	Cáncer Inmediata=153 Diferida=110	R=263 M=114	71,67	6	HAD (Hospital Anxiety and Depresion Scale) Cuestionario Ghazal et al (155)	Reconstrucción inmediata Muy satisfecha=45,1 Moderadamente satisfecha=23 Ligeramente satisfecha=16,3 Nada satisfecha=15,1	Reconstrucción diferida Muy satisfecha=35,5 Moderadamente satisfecha=2 Ligeramente satisfecha=19,1 Nada satisfecha=24,5	Mastectomía Muy satisfecha=3,5 Moderadamente satisfecha=19 Ligeramente satisfecha=22,8 Nada satisfecha=54,4	Las mujeres que no se sometieron a una reconstrucción mamaria sufrieron más problemas emocionales que las que se sometieron a un procedimiento de reconstrucción. Los resultados estéticos logrados por la reconstrucción inmediata parecen ser los mejor aceptados.
Spear (156) 2008	Implante=48 LD=13 TRAM=18	Inmediata	79	42	37	6-puntos Escala Likert	Media resultados estéticos Expansor/Implante=3,02 LD=3,11 TRAM=3,38	Media resultado satisfacción Expansor/Implante=5,20 LD=4,54 TRAM=4,94		Se observaron altas tasas de satisfacción en los tres grupos reconstructivos, con los niveles de satisfacción más altos observados en el grupo de expansión / implante, a pesar de las tasas de reoperación más altas y los puntajes estéticos más bajos para este grupo.
Patani (157) 2008	Implante LD + I	Cáncer y RR Inmediata SSM Contralateral=23	61	73,5	n.a.	VAS (Visual Analogue Scale)	Meida score satisfacción=9,3	Satisfaction Implante solamente=9 LD + Implante=9,3		El SSM con reconstrucción se asocia con baja morbilidad, altos niveles de satisfacción del paciente y es oncológicamente adecuado para los tumores T (is), T1 y T2 sin una extensa afectación cutánea.
Spear (158) 2008	Implante LD TRAM	Reducción R=43 Mastectomía simple y NSM Inmediata y diferida Unilateral=32 Bilateral=11	43	58,1	n.a.	6-puntos Escala Likert	Unilateral (n=32) Altamente satisfacción= 17 Muy satisfecha=8 Moderadamente satisfecha=4 Satisfecha=1 Insatisfecha=2 Muy insatisfecha=0	Bilateral (n=11) Altamente satisfecha= 8 Muy satisfecha=2 Moderadamente satisfecha=1 Satisfecha=0 Insatisfecha=0 Muy insatisfecha=0		Aunque no es significativo, los resultados de la reconstrucción después de la mastectomía por reducción de riesgo tienden a mejorar el resultado estético con una menor tasa de complicaciones en comparación con la reconstrucción después de la mastectomía terapéutica.

Tabla 24. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados		Conclusiones
Thomson (159) 2008	LD + Implante LD	Cáncer y reducción de riesgo SSM Bilateral=3 RT=31	31	42	12	6-puntos Escala Likert Escala de imagen corporal Hopwood	n.a.		La radioterapia puede afectar negativamente el resultado estético de la reconstrucción mamaria del dorsal ancho, particularmente si se usa un implante, pero esto no es universal. Sin embargo, la evaluación de la paciente de su resultado estético puede diferir significativamente de la visión del médico
Foustanos (160) 2007	LD + expansor	Diferida Cirugía contralateral=41: -Reducción -Mastopexia -Aumento	50	100	4	Entrevista estructurada	Reconstrucción mamaria Excelente=9 Bueno=20 Adecuado=11 Satisfactorio=6 Pobre=2 Inaceptable=2	Recomendaría el procedimiento Si=45 No=5	En nuestra experiencia, la reconstrucción con LD + expansor proporciona al cirujano plástico un método excelente, seguro y sistemáticamente de éxito para la reconstrucción mamaria diferida.
Dian (128) 2007	LD=20 TRAM=50	Inmediata=46 Diferida=24	BR=70 BCS=64	n.a.	n.a.	6-puntos Escala Likert	Reconstrucción mamaria (BR) Resultado cosmético: -Muy bueno a bueno=63 (90%) -Satisfactorio=4 (5,7%) -Pobre=3 (4, 3%)	Cirugía conservadora de mama (BCS) Resultado cosmético: -Muy bueno a bueno=52 (81,3%) -Satisfactorio=12 (18,8%) -Pobre=0 (0%)	Nuestro estudio demostró que la reconstrucción mamaria con tejido autólogo ofrece una oportunidad para apoyar a las pacientes con cáncer de mama avanzado que fueron tratadas con mastectomía, mostrando un grado de satisfacción alto con los resultados cosméticos.

Tabla 25. Estudios de Satisfacción en Reconstrucción mamaria.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Cuestionarios	Resultados			Conclusiones
Nicholson (129) 2007	Implante LD + Implante LD TRAM DIEP	Diferida= 81% Inmediata=19%	BR=80 BCS=41 MST=46	BR=77,6 BCS=71 MST=78	n.a.	VAS (Visual Analogue Scale) DAS-59 (Derriford Appearance Scale) SF-36 (Short Form 36 scale) HAD (Hospital Anxiety and Depresion Scale)	Reconstrucción Resultado cirugía=7,75 Satisfacción con la mama=7,22 Satisfacción con el cuerpo=6,37	Conservadora Resultado cirugía=6,83 Satisfacción con la mama=6,36 Satisfacción con el cuerpo=5,86	Mastectomía Resultado cirugía=4,37 Satisfacción con la mama=4,20 Satisfacción con el cuerpo=4,46	No hay una ventaja estética de un tipo de reconstrucción sobre otro. Las pacientes de reconstrucción tienen una mejor imagen corporal en comparación con otros grupos de tratamiento, pero no hay otras ventajas psicológicas de un tipo de tratamiento sobre otro.
Munhoz (161) 2007	LD + expansor implante	SSM Inmediata	32	100	4 a 10	4-puntos Escala Likert	Nivel de satisfacción Muy satisfecha o satisfecha=30 (93,75%) Insatisfecha=2 (6,25%)			El sistema de implante expansor anatómico biodimensional con colgajo LD es una técnica simple y segura para la reconstrucción periareolar de SSM. El éxito depende de la selección de la paciente, la planificación coordinada con el cirujano oncológico y un manejo intraoperatorio y postoperatorio cuidadoso.
Saulis (162) 2007	Implante LD + Implante TRAM	Inmediata	212 1ª=172 2ª=40	1ª= 64 2ª= 70	6 a 36	6-puntos Escala Likert (1ª cuestionario) 6-puntos Escala Likert (2ª cuestionario 9 meses después del 1º. Solo el paciente que se sintió menos informado para identificar qué información faltaba en la consulta preoperatoria)	1ª cuestionario Satisfacción general Implante=4,2 LD + Implante=4,66 TRAM=5,1	2ª cuestionario Paciente bien informada= 22 (55%): -Altamente satisfecha=14 (64%) -Satisfecha=7 (32%) -Insatisfecha=1(5%) Paciente mal informada=18 (45%): -Altamente satisfecha=3 (17%) -Satisfecha=8 (44%) -Insatisfecha=7 (39%)		Los tres grupos pueden afirmar estar satisfechos con sus propias elecciones personales. Sentirse menos satisfecha no es peor o malo, siempre que se sepa. Los pacientes con implante / expansor tisular deben estar completamente informados sobre los resultados estéticos finales y el período de expansión perioperatoria inmediata, lo que puede implicar una cantidad considerable de compromiso del paciente.

El cuestionario BREAST-Q© fue la herramienta utilizada en la Auditoría Nacional de Mastectomía y Reconstrucción Mamaria de Reino Unido y ha sido un paso importante hacia el objetivo de la notificación estandarizada de resultados. La auditoría evaluó prospectivamente las complicaciones intra-hospitalarias y los resultados informados por el paciente en más de 200 centros quirúrgicos (8.159 mujeres autocumplimentaron el cuestionario a los 3 meses de la cirugía y 7.110 lo autocumplimentaron a los 18 meses después de la cirugía mamaria) (163).

1. Mujeres con mastectomía solamente:

- El 83% estaban satisfechas cuando se miraban en el espejo vestidas, mientras que el 42% estaban insatisfechas cuando se miraban desnudas.
- Más del 75% declaró sentirse segura en su entorno social y emocionalmente sana todo el tiempo.
- El 10% informó sensibilidad en la zona de la mama y el 12% indicó tener dolor en el brazo casi todo el tiempo.
- El 41% declaró estar satisfecha con su vida sexual la mayor parte del tiempo.

2. Mujeres con reconstrucción inmediata:

- El 90% estaban satisfechas cuando se miraban al espejo vestidas, mientras que el 59% estaban satisfechas cuando se miraban desnudas.
- El 85% declaró sentirse segura en su entorno social y el 78% se sentía emocionalmente sana todo el tiempo.
- El 7% sentía sensibilidad en el área de la mama y el 8% dolor en el brazo casi todo el tiempo.
- El 52% estaban satisfechas con su vida sexual la mayor parte del tiempo.

3. Mujeres con reconstrucción diferida:

- El 93% estaban satisfechas cuando se miraban en el espejo vestidas, mientras que el 76% estaban satisfechas cuando se miraban desnudas.
- El 92% se sintieron seguras en su entorno social y el 88% se sintieron emocionalmente sanas todo el tiempo.
- El 4% indicaron sensibilidad en el área de la mama y el 9% tenían dolor en brazo casi todo el tiempo.
- El 60% estaban satisfechas con su vida sexual la mayor parte del tiempo.

El informe de esta auditoría proporciona información de alta calidad para apoyar la toma de decisiones compartidas entre pacientes y cirujanos. Se recomienda que los investigadores y las sociedades quirúrgicas de otras partes del mundo consideren seriamente la presentación de informes estandarizados (101).

Se ha realizado una revisión bibliográfica en Medline de los estudios de calidad de vida y satisfacción en cirugía reconstructiva y cuya evaluación se ha realizado mediante el cuestionario BREAST-Q[®]. Los resultados de la búsqueda han sido:

1. Search: ("Breast Neoplasms/surgery"[MAJR]) AND "Mammoplasty"[MAJR]) AND "BREAST-Q" Sent on: Fri Sep 2 06:58:09 2016. Resultados=29
2. Search: BREAST-Q. Sent on: Thu Aug 25 02:41:06 2016. Resultados=120

Se desestimaron aquellos artículos en los cuales el tema de análisis no respondía a las variables de búsqueda, los que habían modificado el cuestionario o los que no utilizaron el método de análisis de resultados indicado por el cuestionario. Desde la fecha de la búsqueda bibliográfica hasta la finalización de esta tesis se han publicado 3 artículos más con los criterios de selección que se suman a los resultados. Los resultados de los artículos seleccionados se muestran en las **Tablas 26-35**.

Tabla 26. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Binestar				Satisfacción						
						Psicológico	Sexual	Físico tórax	Físico Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Dean (164) 2016	Autologous=69 Implant=57	Cáncer & RR Inmediata=53 Diferida=94	126	86,5	6	A=73,52 I=68,11	A=57,20 I=51,96	A=77,25 I=74,00	n.d.	A=66,93 I=61,68	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Blacam (165) 2016	Autóloga=3 Implante=8 A+Implante=40	Cáncer=61 Inmediata=20 Unilateral=58 RT=46 Cáncer & RR	61	42	53	67,9	44,6	74,6	n.d.	59,6	n.d.	73,2	72,6	91,1	90,1	91,1
Hwang (166) 2016 Multi	n.d.	Cáncer=2760 Inmediata y diferida Contralateral RR vs no contralateral RR	2760 RR: Si=1270 No=1490	82	46,8	RR 71,7 No RR 74	RR 48,6 No RR 50	RR 74,5 No RR 76,8	n.d.	RR 62 No RR 60	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Huang (167) 2011	Autóloga	Cáncer Inmediata=1 Aumento contralateral con DIEP=6	6	100	3	44,8	19,2	99,3	n.d.	52,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Koslow (168) 2013	Implante	Cáncer Inmediata Contralateral RR: - Si=112 - No=182 RT: Contralateral RR=26 No contralateral RR=52	294	13	52	RR 75,4 No RR 72,3	RR 55,1 No RR 52,3	RR 77,4 No RR 75	n.d.	RR 64,4 No RR 54,9	n.d.	RR 74,8 No RR 67,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Macadam (168) 2016	Autóloga (DIEP)	Cáncer y RR Inmediate y diferida Unilateral & bilateral	387 multicéntrico	53	66	79,9	59,0	n.d.	n.d.	71,9	n.d.	78,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabla 27. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST- Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológico	Sexual	Física tórax	Física Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros medicos	Peronal consulta
Weichman (169) 2015	Autóloga=25 Implante=108	Cáncer y RR SSM y NSM Inmediata y diferida Unilateral y bilateral Autóloga noRT	133	49,2	30	A=82,3 I=74,2	A=63,8 I=56,7	A=83,6 I=78,8	n.d.	A=73,8 I=63,7	n.a.	A=76,0 I=73,1	A=75,6 I=69,4	A=89,6 I=84,4	n.d.	n.d.
Eltahir (170) 2014	Autóloga=47 Implante=45	Cáncer= 66 Inmediata y Diferida Bilateral=43: -A=13 - I=30 RT=26: -A=20 - I=6	92	61	24,7	A=73,96 I=77,18	A=60,89 I=61,14	A=77,13 I=71,89	n.d.	A=75,19 I=65,51	A=65,31 I=63,62	A=81,82 I=74,53	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Zhong (171) 2012	Autóloga	Cáncer=47 Inmediata=17 Bilateral=29	51	93	3	75,04	57,17	76,70	n.d.	65,48	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
McCarthy (172) 2014	Autóloga=74 Implante=141	Benigno/in situ=50 Invasivo=158 Inmediata Bilateral=81: -A=15 - I=66	215	68,1	12-60	n.d.	n.d.	A=82,5 I=76,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Van Verschuer (173) 2016	Implante	RR=45 SSN=25 NSM=20 Inmediata Bilateral=35: -SSM=20 -NSM=15	45	SSM 88 NSM 90	12	NSM 69,7 SSM 79,2	NSM 53,2 SSM 58,1	NSM 63,7 SSM 72,0	n.d.	NSM 56,6 SSM 66,2	n.d.	NSM 61,5 SSM 76,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabla 28. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (años)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Time (month)	Well-being				Satisfaction						
						Psychosocial	Sexual	Physical chest	Physical Abdomen	Breast	Nipple	Outcome	Information	Surgeon	Medical staff	Office staff
Peled (174) 2014	Implante	Cáncer=27 NSM Inmediata Bilateral=18: - Terapéutica=1 - RR=17 RT=4	28	55	6,12	6m 71,4 12m 74,9	6m 53,4 12m 57,7	6m 70,9 12m 72,5	n.d.	6m 56,9 12m 67,8	6m 81,6 12m 76,4	6m 67,5 12m 68,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Metcalf (175) 2015	Implante	RR=137 SSM=84 NSM=53 Inmediata Bilateral RR	137	n.d.	50	NSM 82 SSM 76	NSM 72 SSM 49	n.d.	n.d.	NSM 71 SSM 62	n.d.	NSM 100 SSM 75	NSM 85 SSM 67	n.d.	n.d.	n.d.
Wei (176) 2016	Implante	Cáncer=234 SSM=202 NSM=52 Inmediata Bilateral=169: -SSM=132 -NSM=37 Unilateral=85: -SSM=70 -NSM=15	254	n.d.	18,3 NSM 32,9 SPM	NSM 83,2 SSM 75,5	NSM 65,5 SSM 57,4	NSM 80 SSM 77,2	n.d.	NSM 83,2 SSM 75,5	NSM 65,5 SSM 57,4	NSM 80 SSM 77,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cordeiro (177) 2015	Implante	Cáncer Inmediata Bilateral=71,4% -Expansor=43% -Implante=28,4% Unilateral=129% -Expansor=57% -Implante=71,6%	626 RT: No=520 Si: -E=84 -I=22	34	n.d.	E=76,4 I=71,1	E=55,7 I=54	E=78,5 I=72,5	n.d.	E=57,2 I=56,2	n.d.	E=70,2 I=68,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Robiollé (178) 2015	Autóloga=19 Implante=70	Diferida	89	n.d.	n.d.	A=93,7 I=89,0	A=85,6 I=79,9	A=88,0 I=92,1	n.d.	A=69,2 I=79,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabla 29. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAS-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológico	Sexual	Físico tórax	Físico Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Albornoz (179) 2014	Implante	Unilateral y bilateral RT=172	586 multicéntrico	71	44,4	RT 65,2 No RT 70,9	RT 45,4 No RT 52,3	RT 71,7 No RT 75,1	n.d.	RT 57,0 No RT 64,0	n.d.	RT 64,9 No RT 71,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Kuroda (180) 2016	Implante definitivo	Cáncer Inmediata SSM=40 NSM=54 Simetría=94 RT=16	94	35,6	36	81,3	65,0	73,8	n.d.	72,1	73,0	84,3	83,7	95,8	96,0	94,6
Davis (181) 2014	Implante 20% Autóloga 54% Combinada 26%	Cáncer Inmediata=27 Diferida=38 Unilateral y bilateral en RR simetría=29	65	48,5	6->24	77	65	68	70	61	n.d.	80	72	87	78	82
Ng (182) 2016	Autóloga=41 Implante=16 Combinada=7	Cáncer y RR Inmediata=36 Diferida=28	64	74,0	n.d.	73,7	55,2	73,0	n.d.	68,3	n.d.	n.d.	70,7	89,7	n.d.	n.d.
Eltahir (183) 2013	Implante y Autóloga	Cáncer=66 RR=26 Bilateral=43: Terapéutica=17 RR=26 RT=26	92	56,4	25,5	75,52	61,01	74,57	67,18	70,46	64,59	78,36	71,04	90,35	86,68	86,01
Huber (184) 2016	Implante	SSM (Volumen): Aumento=177 Reduce=94 Immediate Unilateral=49 Bilateral=111 RT=0	160 Mamas 271	n.d.	n.d.	Aumento 72,82 Reduce 67,36	Aumento 55,02 Reduce 39,72	Aumento 67,09 Reduce 73,33	n.a.	Aumento 67,46 Reduce 56,03	Aumento 63,07 Reduce 68,5	Aumento 75,23 Reduce 60,42	Aumento 73,11 Reduce 63,35	Aumento 82,56 Reduce 69,64	Aumento 93,21 Reduce 90,53	Aumento 94,0 Reduce 90,4

Tabla 30. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del porcedimiento	n BREAST- Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológico	Sexual	Físico tórax	Físico Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Sisco (185) 2015	≥65: Implante=49/71 <65: Implante=58/99	≥65: NSM =8/72 SSM =64/72 Inmediata=60/71 Bilateral=15/69	178	≥65=78,4	36	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	≥65=64,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		<65: NSM=10/101 SSM=91/101 Inmediata79/101 Bilateral=51/101	77 ≥65 101<65	<65=71,6								<65=65,5				
Liu (186) 2014	Implante=48 Autóloga=26 (Colgajo abdominal)	Cáncer=66 RR=8 Mastectomía simple=29 SSM=26 NSM=8 Mastectomía radical modificada=9 Unilateral RT=0	74	62	>12	A=86,1 I=75,5	A=64,8 I=52,1	A=79,1 I=78,7	A=73,5	A=80,4 I=64,2	n.d.	A=79,2 I=63,3	A=78,8 I=67,4	A=95,9 I=82,4	n.d.	n.d.
Johnson (187) 2016	≥65: Implante=40	≥65: Cáncer Unilateral=40 Bilateral=19	130	≥65=77 <65=73	50,4	n.d.	n.d.	≥65=80,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	<65: Implante=43	<65: Cáncer Unilateral=24 Bilateral=46	59 ≥65 71<65	<65=78,5				Implante 72,6 LD 69,3					Implante 88,5 LD 91,6	Implante 93,2 LD 90	Implante 96,6 LD 93,8	

Tabla 31. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del precedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológico	Sexual	Físico tórax	Físico Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Zhong (188) 2013	Autóloga=75 Implante=25	Cáncer Inmediata=16 Diferida=84 Unilateral=32 Bilateral=68 RT	100	71	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	64,6	n.d.	n.d.	n.d.
Salgarello (189) 2012	Implante definitivo	Cáncer=13 RR=1 Mastectomía reductora piel con T invertida Inmediata Unilateral=12 Bilateral=2	14	n.d.	18,6	85,7	83,5	88,4	n.d.	85,7	83,5	88,4	n.d.	85,7	83,5	88,4
Sinha (190) 2016	Autóloga BMI: Normal=27 Sobrepeso=t45 Obesa= 29	Cáncer=78 Inmediata=63 Unilateral=72 Bilateral=29 RT=34	101	66	n.d.	Normal 75,5 Sobre 78,9 Obesa 79,8	Normal 54,5 Sobre 54,8 Obesa 62,0	Normal 80,9 Sobre 81,1 Obesa 78,1	Normal 81,7 Sobre 78,3 Obesa 82,0	Normal 70,5 Sobre 74,5 Obesa 72	Normal 54,6 Sobre 54 Obesa 54	Normal 69,5 Sobre 76,8 Obesa 77,8	Normal 68,5 Sobre 75,8 Obesa 71	Normal 86,9 Sobre 91 Obesa 84,7	Normal 88,5 Sobre 89 Obesa 90	Normal 86,9 Sobre 90,4 Obesa 93
Bernini (191) 2015	Implante definitivo: -Retropectoral 29 -Subcutáneo 30	Cáncer SSM y NSM Bilateral=10: Retropectoral=5 Subcutánea=5 RT y No RT	59	93,6	26	Retro 70 Subc 76	Retro 54 Subc 58	Retro 92 Subc 93	n.d.	Retro 59 Subc 57	n.d.	Retro 84 Subc 98	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Goyal (192) 2011	Implante + malla dérmica autóloga	Cáncer y RR NSM=5 Inmediata Bilateral=7 RT=3	14	66,6	n.d.	69,6	54,8	75,1	n.d.	62,3	n.d.	79,2	86,5	97,6	95,3	n.d.

Tabla 32. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicosocial	Sexual	Física tórax	Física Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirugía	Otros médicos	Personal consulta
Shekhawat (193) 2015	Implante	Cáncer=30 SSM=64 NSM=18 Mastectomía redical modificada=38 Inmediata Unilateral=82 Bilateral=38 RT=16	120	98	12	87	68	80	n.a.	87	68	80	n.d.	87	68	80
Cha (194) 2013	Implante=34 Autóloga=41	Cáncer Inmediata=53 Diferida=16 Combinada=6	75	58	n.d.	n.d.	49,8	n.d.	n.d.	62,6	n.d.	70,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Vu (195) 2016	Implante	Cáncer y RR SSM, NSM y mastectomía radical modificada Inmediata Unilateral=32 RT=10	41	n.d.	6	67,97	54,11	70,45	n.d.	58,53	n.a.	70,13	71,87	87,18	88,61	95,97
Schwitzer (196) 2015	Autóloga: -TRAM=84 -Colgajo abdominal libre=54	Inmediata=98: -TRAM=65 -Colgajo libre=33 Diferida=40: -TRAM=19 -Colgajo libre=21 Unilateral Radio=15: - TRAM=3 -Free flap=12	138 multicéntrico	n.d.	TRAM 48 Colgajo libre 34,8	n.d.	n.d.	TRAM 75,76 Colgajo libre 74,1	TRAM 73,70 Colfajo libre 73	TRAM 69,87 Colgajo libre 62,13	n.d.	TRAM 76,26 Colgajo libre 75,17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabla 33. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológica	Sexual	Física torax	Física Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Dieterich (197) 2015	Implante solo=42 Implante con malla=48	Cáncer=87 RR=3 Implante: -SSM=25 -NSM=2 Malla: -SSM=24 -NSM=10 Inmediata 56: -Implante=24 -Malla=32 RT=4: -Implante=3 -Malla=1	90	67,7	Implante 18 Malla 17,5	Implante 71,3 Malla 68,1	Implante 54,5 Malla 52,4	Implante 64,5 Malla 65,7	n.d.	Implante 60,6 Malla 54,2	Implante 55,7 Malla 69,4	Implante 75,4 Malla 72,4	Implante 69,8 Malla 64,1	Implante 91,3 Malla 78,5	Implante 91,7 Malla 82,5	Implante 89,6 Malla 87,0
Susarla (198) 2015	Implante definitivo (una fase)=65 Implante (dos fases)=203	n.d.	268	Una fase 39 Dos fases 48,8	n.d.	n.d.	Una fase 52,3 Dos fases 59,4	n.d.	n.d.	Una fase 66,6 Dos fases 69,5	n.d.	Una fase 73,7 Dos fases 76,3	Una fase 73,7 Dos fases 76,3	Una fase 83,8 Dos fases 91,7	Una fase 76,7 Dos fases 93,6	Una fase 81,6 Dos fases 94,9
Song (199) 2016	Autóloga	Cáncer y RR Inmediata y diferida Unilateral y bilateral RT: ≥65=5	950 ≥65=3%	≥65=69 <65=52	≥65=52 <65=65	≥65=81,4 <65=79,0	≥65=56,9 <65=58	≥65=75,3 <65=80,4	≥65=79,2 <65=79,6	≥65=71,1 <65=70,6	≥65=67 <65=60,2	≥65=73,3 <65=75,9	≥65=74,5 <65=73,8	≥65=92,1 <65=90,3	≥65=88,8 <65=89,7	≥65=91,6 <65=92,4

Tabla 34. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológico	Sexual	Físico tórax	Físico Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Howes (200) 2014	Injerto de grasa autóloga sola	Cáncer Mastectomía de abordaje con colgajo rotación Diferida Cirugía contralateral	1 Caso clínico	100	3,6,12	3m=79 6m=100 12m=100	3m=88 6m=63 12m=79	3m=77 6m=100 12m=90	n.d.	3m=85 6m=91 12m=100	n.d.	3m=75 6m=100 12m=100	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Zhong (201) 2016	Autóloga 106	Cáncer Inmediata=30 Diferida=76 Bilateral =51 RT previa =53	87	82	Basal y 12	Basal Inmediata 67,2 Diferida 50,9	Basal Inmediata 53,5 Diferida 34,6	Basal Inmediata 78,3 Diferida 75,3	n.d.	Basal Inmediata 61,9 Diferida 35,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
						12m Inmediata 79,7 Diferida 74	12m Inmediata 62,7 Diferida 57,3	12m Inmediata 79,9 Diferida 80,4		12m Inmediata 60,8 Diferida 70,6						
Cohen (202) 2016	Implante=942 Colgajo libre=395 Otros=197	Cáncer=1361 Reducción R=170 Inmediata=1438 Diferida=96 Unilateral=698 Bilateral=836	1534	73,3	3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Inmediata 72,7 Diferida 73,2	Inmediata 89,1 Diferida 94,1	Inmediata 92,1 Diferida 93,7	Inmediata 95,4 Diferida 97,2
													Unilateral 73,9 Bilateral 71,8	Unilateral 89,1 Bilateral 88,5	Unilateral 93,2 Bilateral 91,4	Unilateral 95,5 Bilateral 95,5
													Implante 72,6 LD 69,3	Implante 88,5 Colgajo 91,6	Implante 93,2 Colgajo 90	Implante 96,6 Colgajo 93,8
Howes (203) 2016	Implante=35 LD=31 TRAM=31	Control y cáncer Inmediate=12 Diferida=66 Mix (Inm+Dif)=9 RT	104 Control 123	57,9 Control 42	BCS 29 MST 16,8 R 48	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Inmediata 73,75 Mix (I+D) 82,11 Diferida 75,63	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabla 35. Estudios de Calidad de vida y Satisfacción con el BREAST-Q®.

Autor (año)	Tipo reconstrucción	Características del procedimiento	n BREAST-Q	Tasa de respuesta (%)	Tiempo (meses)	Bienestar				Satisfacción						
						Psicológica	Sexual	Física tórax	Física Abdomen	Mama	Pezón	Resultado	Información	Cirujano	Otros médicos	Personal consulta
Howard (204) 2016	Autóloga=2 Implante (dos fases)=10 Implante (uan fase=21)	Cáncer=17 Reducción R=22 NSP=39 Unilateral=4 RT=0	39	n.d.	Pre y 24	Pre Cáncer=79 RR=68	Pre Cáncer=57 RR=57	Pre Cáncer=74 RR=91	n.a.	Pre Cáncer=58 RR=70	n.d.	24 Cáncer=75 RR=75	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
						24 Cáncer=73 RR=92	24 Cáncer=57 RR=60	24 Cáncer=72 RR=79		24 Cáncer=71 RR=76,5						
Brennan (205) 2016	Implante=33 TRAM=10 DIEP=2 LD=2	Cáncer=47 SSM y NSM Unilateral=42 RT=47	47	87	Al menos 6	69,78	n.d.	74,18	n.d.	59	n.d.	72	70,48	87,86	94,92	82,14
Duraes (206) 2016	-	Cáncer Inmediata Diferida	Inmediata 141 Diferida 12	n.d.	Preoperatorio	Inmediata 73,1 Diferida 53,2	Inmediata 58,9 Diferida 31,1	Inmediata 81,6 Diferida 66,4	Inmediata 90,4 Diferida 78,1	Inmediata 63,3 Diferida 31,6	-	-	-	-	-	-
Santosa (207) 2016	<45 Implante=373 Autóloga=121	Cáncer y RR Unilateral y bilateral Inmediata y diferida RT	<45 años n=494	n.d.	24	<45 I=73,7 A=71,6	<45 I=54,1 A=53,6	<45 I=79,9 A=72,8	n.d.	<45 I=67,3 A=67,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	45 to 60 Implante=522 Autóloga=281		45 a 60 n=803			45 a 60 I=74,3 A=76,1	45 a 60 I=53,3 A=57,1	45 a 60 I=76,3 A=75,7		45 a 60 I=63,5 A=68,9						
	>60 Implante=164 Autóloga=70		>60 años n=234 multicéntrico			>60 I=75,9 A=83,8	>60 I=55,0 A=65,4	>60 I=76,2 A=82,4		>60 I=59,2 A=71,9						
Aguiar (208) 2017	Implante	Cáncer RT: MST=6 Reconstrucción=11	114 MST=57 R=57	100	6 a 24	n.d.	MST=46	MST=100	n.d.	MST=43	n.d.	n.d.	n.d.	MST 100	MST 100	n.d.
							R=52	R=77		R=75				R=100	R=100	

1.9 EVIDENCIA EN CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN TRAS LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

Existen diferencias metodológicas en la valoración de la calidad de vida y satisfacción tras reconstrucción mamaria debido a la utilización de diferentes cuestionarios:

- De los 27 estudios que analizaron la calidad de vida de la paciente sometida a reconstrucción mamaria, 8 no utilizaron cuestionarios de calidad de vida específicos para pacientes con cáncer de mama. Y de estos 8, dos de ellos utilizaron cuestionarios no validados de elaboración propia con escala Likert.
- De los 35 estudios que analizaron la satisfacción con la mama y con el resultado de la reconstrucción, 15 de ellos utilizaron cuestionarios no validados de elaboración propia con escala Likert. De éstos, 8 estudios se publicaron con fecha posterior al año 2010, cuando ya existían cuestionarios validados específicos para reconstrucción mamaria, posiblemente porque la fecha de inicio de los mismos fue anterior a la fecha de disponibilidad de los cuestionarios validados. Como indica Cordeiro (64) en la discusión de su estudio (1998-2010) publicado en 2014, el cuestionario que se utilizó para evaluar la satisfacción (escala Likert de elaboración propia) es bastante rudimentario en comparación con el recién desarrollado BREAST-Q.

Además de la variabilidad en la utilización de cuestionarios, los estudios analizan diferentes aspectos relacionados con la reconstrucción mamaria:

- La cirugía reconstructiva comparada con la cirugía conservadora
- El impacto de las diferentes técnicas reconstructivas
- El tipo de mastectomía realizado
- La radioterapia
- El momento de la realización de la reconstrucción
- La reconstrucción unilateral comparada con la reconstrucción bilateral

- La realización de cirugía reductora de riesgo de la otra mama
- El índice de masa corporal
- La edad

Debido a esta variabilidad, hemos revisado la bibliografía para saber qué dice la evidencia acerca del impacto de cada uno de estos aspectos en la calidad de vida y en la satisfacción de la mujer sometida a reconstrucción mamaria.

1.9.1. EVIDENCIA EN CALIDAD DE VIDA CON LA RECONSTRUCCIÓN

CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA COMPARADA CON CIRUGÍA CONSERVADORA

De los estudios de calidad de vida que comparan la cirugía conservadora con la reconstrucción mamaria (**Tabla 36**), estudios como el de Henghan et al. (118) muestran calidad de vida similar para ambos procedimientos quirúrgicos y otros como el de Sun et al. (108) indican mejor calidad de vida con la cirugía conservadora. Así, los estudios que no utilizaron cuestionarios específicos de calidad de vida para pacientes con cáncer de mama no encontraron diferencias entre la cirugía reconstructiva y la cirugía conservadora. Utilizaron cuestionarios específicos de calidad de vida para mujeres con cáncer de mama de la EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer) tres estudios. El de Heneghan et al. (118), no encontró diferencias significativas entre la cirugía reconstructiva y la cirugía conservadora, quizás porque incluyó en la muestra pacientes con reconstrucción tras mastectomía por reducción de riesgo. Tanto el de Sun et al. (108) al comparar diferentes procedimientos quirúrgicos, cirugía conservadora, mastectomía y reconstrucción, como el de Min et al. (122) al comparar reconstrucción con colgajo dorsal ancho y cirugía conservadora indican en sus resultados mejor calidad de vida con cirugía conservadora.

TÉCNICA RECONSTRUCTIVA

Los estudios que analizan las técnicas de reconstrucción con implante en comparación con la reconstrucción con tejido autólogo muestran scores más altos con tejido autólogo (**Tabla 37**).

Tres estudios realizados con el cuestionario BREAST-Q muestran diferencias estadísticamente significativas a favor del tejido autólogo. Liu et al. (186) indican mayor bienestar psicosocial y sexual con la reconstrucción autóloga, si bien estas pacientes tenían significativamente más edad y mayor índice de masa corporal que las mujeres sometidas a reconstrucción con implante. Dean et al. (164), muestran mayor bienestar psicosocial con la reconstrucción autóloga, aunque hay que destacar como limitación del estudio que los scores del cuestionario BREAST- Q preoperatorio entre: las mujeres con reconstrucción inmediata en comparación con la reconstrucción diferida, y las mujeres con carcinoma invasivo en comparación con carcinoma in situ o reducción de riesgo fueron estadísticamente significativos en los dominios de bienestar físico, psicosocial y sexual. Weichman et al. (169), en su estudio realizado con pacientes delgadas, también indican mayor bienestar psicosocial con la reconstrucción con tejido autólogo en este grupo de mujeres, con la limitación de que se realizaron significativamente más reconstrucciones inmediatas con implante y solamente las reconstrucciones con implante recibieron radioterapia.

El estudio de Eltahir et al. (170), realizado también con el cuestionario BREAST-Q, no encontraron diferencias significativas en el bienestar de las pacientes con reconstrucción autóloga vs reconstrucción con implante, teniendo en cuenta que se incluyeron en el grupo de reconstrucción con implante a pacientes con mastectomía por reducción de riesgo.

TIPO DE MASTECTOMÍA

De los cuatro estudios que analizan la calidad de vida de la mastectomía ahorradora de piel en comparación con la mastectomía ahorradora de piel y pezón, el estudio de Ueda et al. (127), utilizó un cuestionario específico para

pacientes con cáncer de mama (QOL), e indica que no existen diferencias en su bienestar al comparar los dos tipos de mastectomía. En los otros tres estudios se utilizó el cuestionario BREAST-Q (**Tabla 38**). Van Verschuer et al. (173), indican similar calidad de vida al comparar los dos tipos de mastectomía en reconstrucción inmediata con implante tras mastectomía bilateral por reducción de riesgo. Metcalfe et al. (175), con una muestra mayor de pacientes de las mismas características, pacientes sin diagnóstico de cáncer, indica mayor bienestar sexual con la mastectomía ahorradora de piel y pezón. El estudio de Wei (176) realizado con pacientes tras mastectomía por cáncer y reducción de riesgo, evidencia en el análisis multivariado de regresión lineal que la mastectomía ahorradora de piel y pezón es un factor predictivo de mayor bienestar psicosocial (β 6.8) y bienestar sexual (β 7.5) (**Tabla 47**).

RADIOTERAPIA

Los trabajos de Cordeiro et al. (177) y Albornoz et al. (179), han utilizado el cuestionario BREAST-Q para analizar la influencia de la radioterapia en la calidad de vida (**Tabla 38**). Los resultados de ambos estudios coinciden en que la radioterapia tiene efectos negativos en la calidad de vida de las pacientes tras reconstrucción mamaria con implante o expansor, si bien los scores son más altos para la radioterapia con expansor en comparación con la radioterapia con implante, aunque con más riesgo de fallo. Una limitación del estudio de Albornoz es la ausencia de información sobre el momento de la reconstrucción (inmediata o diferida), ya que estas pacientes presentarán diferente calidad de vida antes de la reconstrucción mamaria y su percepción de bienestar tras la cirugía también puede ser diferente.

MOMENTO DE LA RECONSTRUCCIÓN

De los cinco estudios que analizan la calidad de vida de la mujer con reconstrucción inmediata en comparación con la diferida (**Tabla 39**), dos no han utilizado cuestionario específicos, uno ha utilizado un cuestionario específico de calidad de vida para la mujer a tratamiento por cáncer de

mama (FACT-B) y dos más recientes, del año 2016, han utilizado el cuestionario BREAST-Q:

- Cuestionarios no específicos de calidad de vida para la mujer con cáncer: los estudios de Metcalfe et al. (117) y Fernández-Delgado et al. (154) no han encontrado cambios significativos entre los dos tiempos quirúrgicos.
- Cuestionario específico para la evaluación funcional de la mujer a tratamiento con cáncer (FACT-B): Atisha (125) comparó la calidad de vida de las mujeres con reconstrucción inmediata y diferida antes y después de la cirugía. En la reconstrucción inmediata los scores de bienestar funcional, emocional y social aumentaron significativamente después de la cirugía en comparación con el preoperatorio, y en estas mujeres el cambio en la imagen corporal no fue significativo. Por el contrario, las mujeres con reconstrucción diferida, no presentaron cambios significativos en el bienestar funcional, emocional y social pero aumentó significativamente el score de imagen corporal después de la reconstrucción. El autor interpreta estas diferencias, las mujeres con reconstrucción inmediata tienen un diagnóstico reciente de cáncer que afecta a su calidad de vida antes de la intervención y las mujeres con reconstrucción diferida tienen una mastectomía que afecta a su imagen corporal antes de la cirugía.
- Cuestionario BREAST-Q: Los estudios de Dean (164) y Zhong et al. (201), evidenciaron mayores cambios en la calidad de vida de las pacientes con reconstrucción diferida a los 6 y 12 meses respectivamente, posiblemente porque las condiciones preoperatorias de estas pacientes eran diferentes. Pero no se evidenciaron diferencias significativas entre los dos grupos ni a los 6 ni a los 12 meses.

CIRUGÍA CONTRALATERAL REDUCTORA DE RIESGO

Los estudios que analizan la calidad de vida de las pacientes sometidas a cirugía contralateral reductora de riesgo han utilizado el cuestionario BREAST-Q (**Tabla 40**). El estudio de Koslow et al. (168) no encuentra diferencias significativas en el bienestar de las pacientes sometidas a cirugía contralateral reductora de riesgo con implante en comparación con las pacientes no sometidas a cirugía contralateral reductora de riesgo. El estudio multicéntrico de Hwang et al. (166), realizado con 2760 pacientes indica que las mujeres con cirugía contralateral reductora de riesgo tienen menor bienestar físico y psicosocial, e indica que ese es el coste de aumentar la satisfacción con las mamas. El análisis multivariado de regresión logística identificó como factores de riesgo del dominio bienestar físico al estadio de la enfermedad (β -3.33), el índice de masa corporal en el momento de la cirugía (β -0.10) y las complicaciones (β -3.23) (**Tabla 47**).

BMI (BODY MASS INDEX) ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El estudio de Sinha et al. (209) analizó el impacto del índice de la masa corporal en la calidad de vida de la mujer con reconstrucción inmediata mediante tejido autólogo. Los resultados del cuestionario BREAST-Q evidenciaron que no existían diferencias significativas en la calidad de vida entre las pacientes con peso normal, sobrepeso o pacientes obesas (**Tabla 40**).

EDAD

Dos estudios han analizado el impacto de la edad en la calidad de vida de la mujer tras reconstrucción mamaria (**Tabla 40**). El estudio de Song et al. (199), analizó el impacto de la reconstrucción autóloga en mujeres de más de 65 años y mostró un mayor bienestar físico en la mujer menor de 65 años. Una limitación del estudio puede ser que el número de mujeres mayores de 65 años representa el 3% del total de la muestra.

El estudio de Santosa et al. (207), analiza el impacto de la edad de la mujer al comparar la reconstrucción mamaria con tejido autólogo con la

reconstrucción con implante. El análisis multivariado mostró que la edad de 45-60 años (β 4.36) y la edad de más de 60 (β 6.78) son factores predictivos de mayor bienestar físico en la reconstrucción autóloga (**Tabla 47**).

Tabla 36. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

CALIDAD DE VIDA CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA										
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia
Reconstrucción Mamaria (BR) vs Cirugía conservadora de la mama (BCS)	Jagsi(107) (2015)	1245	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	FAC	Reconstrucción (física 23.6, social 22.8, emocional 18.7, funcional 21) Conservadora (física 23.6, social 22, emocional 19.6, funcional 22)	>0,05 >0,05	No existieron diferencias en el bienestar según tipo de cirugía	No cuestionario específico de calidad de vida en cirugía mamaria.	III
	Sun(108) (2014)	407	Inmediata Diferida	Implante TRAM	EORTC QLQ-C30 EORTC QLQ-BR23 BIS, CARES Escala autoestima Rosenberg	QLQ-C30 (BCS 83.3, MST 78.1, BR 70) QLQ-BR23 (BCS 80.6, MST 54.7, BR 52.9) BIS(BCS 6, MST 12.1, BR 13.1)	0,014 <0,001 <0,001	La calidad de vida fue mayor en conservadora. Mastectomía y reconstrucción después de cancer tuvo calidad de vida similar. La conservadora tuvo menos problemas sexuales.	Muestra pequeña (BR n=31)	III
	Heneghan(118) (2011)	415	Inmediata	Implante Autóloga	EORTC QLQ-BR23 FACT-B	QLQ-BR23(BCS 77.1, BR 76.3) FACT-B (BCS 113.3, BR 112.7)	>0,05 >0,05	No hubo diferencias entre reconstrucción y conservadora.	No cuestionario específico para cirugía mamaria y en la muestra pacientes con cáncer y reducción de riesgo.	III
	Min(122) (2012)	156	Inmediata	LD	EORTC QLQ-BR23	Imagen corporal(LD 65 vs BCS 74) Funcion sexual(LD 42 vs BCS 44.2) Prespectivas futuro(LD 49 vs BCS 58.6)	0,007 >0,05 0,023	El grupo LD tuvo niveles más bajos de imagen corporal y prespectivas futuras que la cirugía conservadora.	No cuestionario específico para cirugía mamaria	III
	Freitas-Silva(123) (2010)	70	Inmediata	TRAM	SF-36	Física (BCS 62.5 vs BR 72.5) Emocional (BCS 100 vs BR 100) Social (BCS 87.5 vs BR 100)	>0,05 >0,05 >0,05	No se encontraron diferencias entre las dos técnicas quirúrgicas.	BR(n=26) No cuestionario específico para cirugía mamaria	III
	Ueda(127) (2008)	296	Inmediata	Implante Autóloga	QOL	Física (BCS 88 vs BR 86) Social (BCS 94 vs BR 94) Sexual (BCS 66 vs BR 62) Verse desnuda (BCS 65 vs BR 50)	>0,05 >0,05 >0,05 0,009	No hubo diferencia en calidad de vida entre reconstrucción y conservadora, pero la respuesta a verse desnuda fue mejor con la conservadora.	No cuestionario específico para cirugía mamaria	III
	Parker(131) 2007	258	Inmediata	Implante Autóloga Combinada	CES-D STAI MBSRQ SF-36	Física (BCS 49.3 vs BR 50.5) Depresión(BCS 8.4 vs 8.6) Salud general (BCS 51 vs 50.2) Satisfacción (BCS 22.6 vs 23.8)	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05	Al año, la calidad de vida fue similar en los dos grupos.	n= cancer de mama estadio I o II Radiación (BCS=85%, BR=10%) No cuestionario específico para cirugía mamaria	III

FAC (Funtional Assessment of Cancer Therapy), BIS (Body Image Scale), CARES (Cancer Rehabilitation Evaluation System), SF-36 (Short-Form-26), QOL(Questionnaire for Cancer Patients Treated with Anticancer Drugs), CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression) STAI(State-Trait Anxiety Inventory), MBSRQ(Multidimensional Body-Self-Relations Questionnaire-Appearance Evaluation)

Tabla 37. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

CALIDAD DE VIDA CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA											
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia	
Técnica reconstructiva	Ditsch(116) (2013)	89	n.d.	Implante LD LD+Implante TRAM	11-puntos Escala Likert Escala de Imagen corporal	Restricción movimiento (Implante 1.9, LD+implante 1.7, LD 1.7, TRAM 2)	0,009	Hubo una restricción de movimiento más fuerte en pacientes con LD que la reconstrucción TRAM	Cuestionario no validado n (LD=55% vs TRAM 19%). Momento de la reconstrucción no disponible	III	
	Mullan(130) (2007)	331	Inmediata Diferida	Implante TRAM	SF-36	Funcionamiento físico: Implante (pre 86 vs post 85.6) TRAM (pre 90.56 vs post 88.04)	>0,05 0,01	El funcionamiento físico disminuyó durante el año con TRAM	Analiza la influencia del momento de la reconstrucción Ningún cuestionario específico en cáncer de mama	III	
	Dean(164) (2016)	126	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Física: Implante(pre 71.3 vs post 74) Autóloga(pre 69.1 vs post=77.25) Psicosocial: Implante(pre=57.89 vs post=68.11) Autóloga(pre=53.23 vs post=73.52) Sexual: Implante(pre 39.87 vs post 51.96) Autóloga(pre 39.96 vs post 57.2)	>0,05 0,026 >0,05	La reconstrucción autóloga presentó mayor bienestar psicosocial.	Inmediata y Diferida /Cáncer & Reducción de Riesgo con diferente calidad de vidad antes del procedimiento	III	
	Weichman(169) (2015)	133	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Física: Implante 78.8 vs autóloga 83.6 Psicosocial: Implante 74.2 vs autóloga 82.3 Sexual: Implante 56.7 vs autóloga 63.8	>0,05 0,05 >0,05	Bienestar psicosocial más alto con reconstrucción autóloga.	Más reconstrucción inmediata con implante p=0,001 Radioterapia solamente en reconstrucción con implante.	III	
	Eltahir(170) (2015)	92	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Físico:Implante 71.8 vs autóloga 77.1 Psicosocial: Implante 77.1 vs autóloga 73.9 Sexual: Implante 61 vs autóloga 60.8	>0,05 >0,05 >0,05	No existieron diferencias significativas entre los dos grupos	Cáncer y reducción de riesgo	III	
	Liu(186) (2014)	74	Inmediata	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Físico: Implant 78.7 vs autologous 79 Psicosocial: Implante 75.5 vs autóloga 86.1 Sexual: Implante vs 52.1 vs 64.8	>0,05 0,014 0,009	Las pacientes con reconstrucción autóloga tuvieron mayor bienestar psicosocial and sexual	Fue significativamente mayor la edad y el BMI con la reconstrucción autóloga	III	

SF-36 (Short-Form-36)

Tabla 38. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

CALIDAD DE VIDA CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA											
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia	
Tipo de mastectomía	Ueda(127) (2008)	296	Inmediata	Implante Autóloga	QOL	Físico (SSM 83 vs NSM 88) Social (SSM 92vs NSM 95) Sexual (SSM 64 vs NSM 60) Imagen corporal (SSM 85 vs NSM 87)	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05	No se encontraron diferencias significativas entre las dos técnicas quirúrgicas	Cuestionario de calidad de vida no específico para cirugía mamaria	III	
	Van Verschuer(210) (2016)	45	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	Físico (SSM 72 vs NSM 63.7) Psicosocial (SSM 79.2 vs NSM 69.7) Sexual (SSM 58.1 vs NSM 53.2)	>0,05 >0,05 >0,05	No se encontraron diferencias significativas entre las dos técnicas quirúrgicas	A todas las mujeres se les realizó mastectomía bilateral reductora de riesgo	III	
	Metcalfe(175) (2015)	137	Inmediata	Implante	BREAST©-Q HAD	Psicosocial (SSM 74.7 vs NSM 81.1) Sexual (SSM 52 vs NSM 68.4)	>0,05 <0,001	NSM tuvo una puntuación media más alta en el bienestar sexual	A todas las mujeres se les realizó mastectomía bilateral reductora de riesgo	III	
	Wei(176) (2016)	254	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	Físico (SSM 77.2 vs NSM 80) Psicosocial (SSM 75.5 vs NSM 83.2) Sexual (SSM 57.4 vs NSM 65.5)	>0,05 0,01 0,02	NSM tuvo una puntuación media más alta en el bienestar sexual y psicosocial		III	
Radioterapia	Cordeiro(177) (2015)	626	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	Físico (No RT 78.5,TEXRT 73.4, Implante RT 72.5) Psicosocial (No RT 76.4, TEXRT 72.3, Implante RT 71.1) Sexual (No RT 55.7, TEXRT 55.4, Implante RT 54)	>0,05 <0,01 <0,01	Reconstruction without radiation therapy had higher levels of quality of life. Scores were higher for radiation therapy to expand vs implant	La reconstrucción sin radioterapia tuvo niveles más altos de calidad de vida. Las puntuaciones fueron más altas para la radioterapia con expansor frente al implante	III	
	Albornoz(179) (2014)	586	n.d.	Implante	BREAST©-Q	Físico (No RT 75.1 vs Implante RT 71.7) Psicosocial (No RT 70.9 vs Implante RT 65.2) Sexual (No RT 52.3 vs Implante RT 45.4)	<0,01 <0,01 <0,01	La radioterapia tuvo un efecto negativo en la calidad de vida de las pacientes	Momento de la reconstrucción no disponible n pacientes con reducción de riesgo no disponible	III	

QOL(Questionnaire for Cancer Patients Treated with Anticancer Drugs), HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale), SSM (Skin sparing mastectomy), NSM (Nipple sparing mastectomy), XRT (Radiation Therapy) , TEXRT (Tissue Expander Radiation Therapy)

Tabla 39. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

CALIDAD DE VIDA CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA												
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia		
Momento de la reconstrucción	Metcalf(117) (2012)	81	Inmediata Diferida	n.d.	QLI, BIBC, IES, BSI, SAQ	Psicologico (mastectomía 21.9, inmediata 24.2, diferida 22.2) Salud (mastectomía 21, inmediata 20.5, diferida 22.8) Sexual (mastectomia 10.4, inmediata 11.6, diferida 12.1)	>0,05 >0,05 >0,05	La calidad de vida no fue diferente al año posterior a la cirugía con mastectomía, reconstrucción inmediata y tardía	La información de la técnica de reconstrucción no está disponible. Ningún cuestionario específico sobre la calidad de vida del cáncer de mama	III		
	Atisha(125) (2008)	173	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	SF-36 FACT-B	Inmediata (pre vs postoperatorio): -Funcional (21.2 vs 23.6) -Emocional (63.2 vs 84.7) -Social (21 vs 20.1) -Imagen corporal (34.3 vs 34.6) Diferida (pre vs postoperatorio): -Funcional (22.7 vs 23.2) -Emocional (78.7 vs 81.8) -Social (21 vs 21) -Imagen corporal (21.2 vs 35.6)	0,0099 <0,0001 0,0099 >0,05 >0,05 >0,05 >0,05 <0,0001	En la reconstrucción inmediata se observaron mejoras en todas las subescalas psicosociales, excepto en la imagen corporal En las pacientes con reconstrucción diferida, hubo cambios significativos en la imagen corporal	Cuestionario de calidad de vida no específico para cirugía mamaria	III		
	Fernández-Delgado(154) (2008)	263	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	4-puntos Escala Likert	Anxiedad (Inmediata 15% vs diferida 14.5%) Depresión (Inmediate 15% vs diferida 15.4%)	>0,05 >0,05	No se encontraron diferencias entre los dos grupos	Cuestionario no validado No disponible análisis sobre la influencia de los tratamientos	III		
	Dean (164) (2016)	126	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	-Físico (inmediate: pre 73.9 vs post 73.9) (diferida pre 67.5 vs post 75.9) -Psicosocial (inmediata pre 64.7 vs post 73.5) (diferida pre 50.8 vs post 70.9) -Sexual (inmediata pre 52.6 vs 56.7) (diferida pre 32.2 vs 53.2)	<0,001 <0,016 <0,001	A los 6 meses la reconstrucción diferida tuvo significativamente mayor cambio en las puntuaciones de calidad de vida	Cáncer (inmediata o diferida) y RR (inmediate) con diferente calidad de vida antes de la cirugía	III		
	Zhong(201) (2016)	87	Inmediata Diferida	Autóloga	BREAST©-Q	-Cambio físico (inmediata: pre 78.3 vs post 79.9) (diferida pre 75.3 vs post 80.4) -Cambio psicosocial (inmediata pre 67.2 vs post 79.7) (diferida pre 50.9 vs post 74) -Cambio sexual (inmediata pre 53.5 vs post 62.7) (diferida pre 34.6 vs post 57.3)	>0,05 0,04 0,03	A los 12 m, la reconstrucción diferida tuvo mayor cambio en las puntuaciones de calidad de vida. Pero, no se encontraron diferencias entre los dos grupos en los tiempos estudiados	% cáncer de mama, % quimioterapia previa y % tratamiento hormonal p = 0,01	III		

QOL (Quality of Life Index), BIBC (Body Image after Breast Cancer), IES (Impact of Event Scale), BSI (Brief Symptom Inventory), SAQ (Sexual Activity Questionnaire), SF-36 (Short Form-36), FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer scale)

Tabla 40. Resultados de calidad de vida en reconstrucción mamaria.

CALIDAD DE VIDA CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia
Mastectomía contralateral reductora de riesgo	Hwang(166) (2016)	2760	Inmediata Diferida	n.d.	BREAST©-Q	-Físico (MRR 74.5 vs No MRR 76.8) -Psicosocial (MRR 71.7 vs No MRR 73.9) -Sexual (MRR 48.6 vs No MRR 50)	<0,001 0,005 >0,05	La mastectomía profiláctica contralateral se asoció con un menor bienestar físico y psicosocial. Este es el coste de una mayor satisfacción mamaria		IV
	Koslow(168) (2013)	294	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	-Físico (MRR 77.4 vs No MRR 75) -Psicosocial (MRR 75.4 vs No MRR 72.3) -Sexual (MRR 55.1 vs No MRR 52.3)	>0,05 >0,05 >0,05	La mastectomía profiláctica contralateral no se asoció con mejoras en la calidad de vida. Tiene una correlación positiva con la satisfacción de la paciente con las mamas		III
Índice de masa corporal (BMI)	Sinha(190) (2016)	101	Inmediata	Autóloga	BREAST©-Q	-Físico (Peso normal 80.9, sobrepeso 81.1, obesa 78.1) -Psicosocial (Peso normal 75.5, sobrepeso 78.9, obesa 79.8) -Sexual (Peso normal 54.5, sobrepeso 54.8, obesa 62)	>0,05 >0,05 >0,05	No se encontraron diferencias de calidad de vida entre las pacientes con reconstrucción mamaria con peso normal, sobrepeso y pacientes obesas		III
	Song(199) (2016)	950	Inmediata Diferida	Autóloga	BREAST©-Q	-Físico (<65=80.4 vs ≥65=75.3) -Psicosocial(<65=79 vs ≥65=81.4) -Sexual (<65=58 vs ≥65=56.9)	0,046 >0,05 >0,05	El bienestar físico del tórax fue significativamente menor en las mujeres de 65 años	n ≥65= 3%	III
Edad	Santosa(207) (2016)	1531	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	-Físico: Implante (<45=79.9, 45≤60=76.3, >60=76.2) vs Autóloga (<45=72.8, 45≤60=75.7, >60=82.4) -Psicosocial: Implante (<45=73.7, 45≤60=74.3, >60=75.9) vs Autóloga(<45=71.6, 45≤60=76.1, >60=83.8) -Sexual: Implante I(<45=54.1, 45≤60=53.3, >60=55) vs Autóloga (<45=53.6, 45≤60=57.1, >60=65.4)	0,02 0,06 0,03	Las mujeres mayores tenían un mayor bienestar sexual en ambos procedimientos y un mejor bienestar físico y psicosocial con procedimientos autólogos		III

1.9.2. EVIDENCIA EN SATISFACCIÓN CON LA RECONSTRUCCIÓN

CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA COMPARADA CON CIRUGÍA CONSERVADORA

Los estudios comparativos de satisfacción entre las pacientes intervenidas de reconstrucción mamaria y aquellas otras intervenidas mediante cirugía conservadora encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor de la reconstrucción **(Tabla 44)**. Nicholson et al. (129) utilizaron cuestionarios validados para analizar aspectos relacionados con la vida cotidiana de la persona (SF-36), ansiedad y depresión, escala analógica visual y escala de apariencia Derriford para el nivel de satisfacción con el resultado, pero ninguno específico para conocer la satisfacción con la cirugía mamaria. El estudio de Dian et al. (128), al comparar la diferencia de satisfacción entre la reconstrucción con tejido autólogo y la cirugía conservadora utilizó una escala Likert no validada. Ambos estudios incluyeron en la muestra pacientes con reconstrucción inmediata y diferida, en el caso de Nicholson el 81% de las reconstrucciones fueron diferidas. Como indica el estudio de Zhong et al. (201), las pacientes con reconstrucción diferida parten de una mastectomía previa a la cirugía con peor imagen corporal y menor satisfacción con sus pechos en comparación con las pacientes con reconstrucción inmediata. Tal vez esta limitación pueda explicar los resultados de Dian, con diferencias significativas entre la valoración de los expertos y la valoración de personas no profesionales en comparación con la valoración de las pacientes. Los profesionales fueron más críticos con la reconstrucción mamaria, con resultados significativamente mejores para la cirugía conservadora. También, las valoraciones de las personas no profesionales fueron significativamente peores para la cirugía reconstructiva en comparación con la cirugía conservadora.

Los estudios más recientes que comparan la satisfacción según las técnicas reconstructivas han utilizado un cuestionario validado específico para reconstrucción mamaria, el BRECON-31 y el BREAST-Q (**Tabla 41 y 42**):

- Estudios realizados con cuestionarios de elaboración propia no validados: Los estudios de Damen et al. (145) y Saulis et al. (162) muestran que las pacientes están significativamente más satisfechas con la reconstrucción autóloga. El estudio de Saulis indica además, que las mujeres reconstruídas con tejido autólogo se sintieron significativamente más informadas en comparación con la mujeres reconstruidas mediante implante. Los estudios de Jagsi et al, (107) y Nicholson et al, (129) no evidenciaron diferencias significativas en la satisfacción de las pacientes al comparar los tipos de reconstrucción mamaria (**Tabla 42**). La limitación de estos estudios es la utilización de un cuestionario de elaboración propia no validado, en el caso de Nicholson, cuestionarios no específicos para cirugía mamaria.
- Estudios realizados con el cuestionario BREAST-Q: Los estudios de Dean et al. (164), Liu et al. (186) y Weichman et al. (169) muestran que las pacientes están significativamente más satisfechas con la reconstrucción autóloga (**Tabla 41 y 42**). Si bien tienen la limitación de que las muestras a estudio son heterogéneas. La muestra de pacientes que estudió Dean tenía diferentes diagnósticos (cáncer y reducción de riesgo) y fueron intervenidas en tiempos diferentes (inmediata y diferida). La muestra de pacientes delgadas del estudio de Weichman fue significativamente diferente en los diagnósticos (65% de las reconstrucciones con implante tenían diagnóstico de cáncer), tiempos de intervención (0% de las reconstrucciones con implante fueron diferidas vs autóloga 26%), radiación (0% de las reconstrucciones con colgajo fueron radiadas vs 7.4% con implante) y consumo de tabaco (0% en las reconstrucciones con tejido autólogo).

Tanto en el estudio de Liu como en el de Weichman, las mujeres con reconstrucción autóloga mostraron significativamente más satisfacción con la información recibida en comparación con las mujeres con reconstrucción con implante.

Eltahir et al. (170), después de ajustar las diferencias significativas entre los dos grupos de pacientes, reconstrucción inmediata y reconstrucción autóloga, encontró una mayor satisfacción con la reconstrucción autóloga (**Tabla 41**). El análisis de regresión lineal indicó que la covariable predictiva de menor satisfacción con la mama fue la reconstrucción del pezón (β -8.16) (**Tabla 47**).

- Estudio realizado con el cuestionario BRECON-31: Temple-Oberle et al. (135), al comparar las reconstrucciones autólogas, con implante o con colgajo de dorsal ancho, en el análisis multivariado de regresión múltiple, evidenció que ni el tipo de reconstrucción, ni el momento en que se realiza, son factores predictivos de la satisfacción (**Tabla 41**). La variable independiente que predijo peor resultado con la satisfacción fue la quimioterapia (β -16). Tener un elevado índice de masa corporal predijo mejor resultado con la satisfacción (β -1.5) (**Tabla 47**). En este estudio las variables quirúrgicas no influyeron en la satisfacción de las pacientes.

La evidencia indica que la satisfacción con la reconstrucción se modifica con el paso del tiempo. El estudio de Atisha et al. (209), al analizar la satisfacción con los procedimientos quirúrgicos mamarios, muestra en el análisis multivariado que las mujeres con 15 años o más desde la reconstrucción tienen significativamente menor satisfacción con las mamas en comparación con las mujeres con 1-5 años desde la cirugía. Las mujeres con reconstrucción con implante mostraron menor satisfacción cuanto más tiempo pasaba desde la cirugía. Las mujeres con reconstrucción autóloga mantuvieron niveles de satisfacción similares a corto y a largo plazo.

TIPO DE MASTECTOMÍA

Los estudios que comparan la satisfacción de la mujer con la reconstrucción mamaria tras mastectomía ahorradora de piel por un lado, y mastectomía ahorradora de piel y pezón por el otro se realizaron con el cuestionario BREAST-Q. El estudio de Van Verschuer et al. (173) realizado con mujeres reconstruidas tras mastectomía bilateral por reducción de riesgo no encontró diferencias significativas en la satisfacción entre los dos tipos de mastectomías (**Tabla 42**). Wei et al. (176) incluyó en la muestra de su estudio a mujeres con mastectomía por diagnóstico de cáncer y a mujeres con mastectomía por reducción de riesgo sin encontrar diferencias significativas en la satisfacción con la mama y tampoco en la satisfacción con el resultado de la reconstrucción entre la mastectomía ahorradora de piel y la mastectomía ahorradora de piel y pezón. Sin embargo, el estudio de Metcalfe et al. (175) realizado en mujeres con mastectomía bilateral reductora de riesgo mostró significativamente mayor satisfacción con la mama y con el resultado de la reconstrucción con la mastectomía ahorradora de piel y pezón. En este grupo de mujeres, también la satisfacción con la información fue significativamente mayor con la mastectomía ahorradora de piel y pezón.

RADIOTERAPIA

Varios estudios han analizado el impacto de la radioterapia en la satisfacción de las pacientes reconstruidas (**Tabla 43**) así como con el uso del expansor, implante y tejido autólogo:

- Estudios con cuestionarios de escalas Likert: Los estudios de Anker et al. (134), Lee et al. (149), Adesiyun et al. (142) y Cordeiro et al. (64), muestran que los scores de satisfacción son más altos en la mujeres con reconstrucción sin radioterapia aunque sin llegar a ser significativos. El estudio de Jagsi et al. (107) se centró en analizar la satisfacción con la reconstrucción comparando la radioterapia con implante y con tejido autólogo. La radioterapia con implante presentó significativamente menor satisfacción en comparación con la

radioterapia con tejido autólogo. Los resultados indicaron que la radiación es un factor de riesgo de menor satisfacción en la reconstrucción con implante (β -1.32) (**Tabla 47**).

- Estudios con el cuestionario BREAST-Q: Albornoz et al. (211), evidenció también en el análisis multivariado que la radioterapia es un factor predictivo de menor satisfacción con la mama en la reconstrucción con implante (β -2.6) (**Tabla 47**). Otro estudio posterior de Cordeiro et al. (177) indicó también que los pacientes con reconstrucción sin radioterapia tenían niveles significativamente más altos de satisfacción con las mamas y con el resultado y también mejor calidad de vida que las pacientes con reconstrucción mamaria y radioterapia (**Tabla 43**). La satisfacción de las pacientes con la reconstrucción tras radioterapia con expansor en comparación con la radioterapia con implante indicó que los niveles de satisfacción con la mama son similares en los dos grupos de pacientes. Aunque la satisfacción con el resultado fue significativamente más alta en la radioterapia con expansor, el análisis multivariado del estudio evidenció que la radioterapia está asociada con mayor probabilidad de fallo de la reconstrucción ($p < 0.01$), siendo mayor esta probabilidad con expansor (OR= 5.75) que con implante (OR=5.19) (**Tabla 47**).

MOMENTO EN QUE SE REALIZA LA RECONSTRUCCIÓN

Los estudios comparativos de la satisfacción entre la reconstrucción inmediata y la reconstrucción diferida utilizaron cuestionarios no validados, los anteriores al desarrollo del BREAST-Q, y los estudios iniciados posteriormente ya utilizaron este último.

- Estudios que utilizaron cuestionarios no validados: Entre estos se encuentra el estudio de Giacalone et al. (148) realizado con pacientes diagnosticadas de cáncer, muestra similar satisfacción entre los dos grupos de pacientes (**Tabla 44**). El estudio de Fernández-Delgado et al. (154), evidencia mayor satisfacción con la reconstrucción

inmediata en comparación con la reconstrucción diferida, teniendo en cuenta que, en este estudio, no disponemos de datos acerca del diagnóstico y tratamientos y que se utilizaron diferentes técnicas reconstructivas con implante. En las reconstrucciones inmediatas se utilizó prótesis directa submuscular y en las reconstrucciones diferidas expansor previamente a la prótesis.

- Estudios que utilizaron el cuestionario BREAST-Q: Dean et al. (164) no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la reconstrucción inmediata en comparación con la reconstrucción diferida. Por el contrario, Davis et al. (181) y Zhong et al. (201) evidencian mayor nivel de satisfacción con la reconstrucción diferida en comparación con la inmediata (**Tabla 44**). Como se indicó anteriormente, el estudio de Zhong evidenció que antes de la reconstrucción mamaria diferida, las pacientes mastectomizadas presentaron significativamente peor imagen corporal y estaban menos satisfechas con sus pechos en comparación con las pacientes con reconstrucción inmediata. Sin embargo, el estudio también mostró que los niveles de satisfacción llegaban a ser comparables en ambas pacientes a largo plazo.

RECONSTRUCCIÓN UNILATERAL COMPARADA CON RECONSTRUCCIÓN BILATERAL

Los estudios comparativos de la satisfacción entre la reconstrucción unilateral y la reconstrucción bilateral utilizaron cuestionarios no validados (**Tabla 45**) El estudio de Sinno et al. (137), al comparar la satisfacción entre la reconstrucción unilateral y la reconstrucción bilateral utilizó un cuestionario con escala Likert. Dicho estudio evidencia significativamente mayor nivel de satisfacción en las pacientes con reconstrucción bilateral realizando diferentes técnicas reconstructivas, si bien, no están disponibles las características clínicas de ambos grupos de pacientes. Spear et al. (158), mostraron resultados de mayor satisfacción con la reconstrucción bilateral

en la reconstrucción con implante y en la reconstrucción con tejido autólogo pero sin llegar a ser esta diferencia estadísticamente significativa.

Al analizar en estos dos grupos de pacientes la satisfacción con los cuidados recibidos utilizando el cuestionario BREAST-Q, Cohen et al. (202), mostró que las pacientes con reconstrucción unilateral estaban significativamente más satisfechas con la información recibida que las pacientes con reconstrucción bilateral.

Por otro lado, el estudio de Albornoz et al. (179) acerca de la reconstrucción con implante y radioterapia evidenció en el análisis multivariado que la reconstrucción bilateral está asociada con mayor satisfacción con las mamas en la reconstrucción con implante (β 5.6) (**Tabla 47**).

CIRUGÍA REDUCTORA DE RIESGO DE LA OTRA MAMA

Los estudios de Hwang et al. (166) y Koslow et al. (168) utilizaron el cuestionario BREAST-Q para analizar la satisfacción con la reconstrucción realizando cirugía reductora de riesgo de la otra mama en comparación con la no realización de la cirugía reductora de riesgo (**Tabla 45**). Los resultados del análisis multivariado de regresión lineal que incluyó covariables del paciente, del tratamiento y del tumor, identificó que la cirugía reductora de riesgo está asociada con mayor satisfacción con la mama (β 1.49) y con el bienestar psicosocial de la paciente (β 1.80) (**Tabla 47**).

BMI (BODY MASS INDEX) ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Tanto el estudio de Kulkarni et al. (141), realizado con pacientes con diferentes técnicas de reconstrucción mamaria, como el de Sinha et al. (190), realizado con pacientes con reconstrucción autóloga, utilizaron el cuestionario BREAST-Q para analizar la influencia del IMC en la satisfacción con la reconstrucción mamaria (**Tabla 46**). Ambos estudios no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres con peso normal, sobrepeso y obesas. Quizás una limitación del estudio de

Kulkarni es que los resultados del BREAST-Q no están calculados con el BREAST-Q scoring software indicado por el cuestionario.

Tanto el estudio de Atisha et al. (209), al analizar la satisfacción con los procedimientos quirúrgicos mamarios, como el estudio de Albornoz et al. (179), al analizar el efecto de la radioterapia en la satisfacción de la reconstrucción con implante indican que un índice de masa corporal bajo es un factor predictivo de peor satisfacción con la mama. El estudio de Atisha muestra que la variable de índice de masa corporal tiene un coeficiente β -0.5 y el estudio de Albornoz tiene un coeficiente β -0.36. Así también Temple-Oberle et al. (135), indican que el índice de masa corporal es un factor predictivo de satisfacción con la mama. Un elevado índice de masa corporal es una variable asociada a mayor satisfacción con la mama en la reconstrucción con tejido autólogo (β 1.0) **(Tabla 47)**.

EDAD

La edad es otra característica de la paciente estudiada para conocer su influencia en la satisfacción con la reconstrucción mamaria **(Tabla 46)**. En los estudios realizados con el cuestionario BREAST-Q, tanto el estudio de Sisco et al. (185), al estudiar el impacto de la edad en la satisfacción con la mama en la reconstrucción con implante, como el estudio de Song et al. (199), al estudiar el impacto de la edad en la reconstrucción con tejido autólogo, no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edad de las pacientes.

El estudio de Santosa et al. (212), al comparar la satisfacción de la mama con la reconstrucción según grupos de edad, evidenció que tener más de 60 años es un factor de riesgo de menor satisfacción con la reconstrucción mamaria (β -5.05) **(Tabla 47)** en comparación con las mujeres menores de 45 años. Al analizar el tipo de reconstrucción según grupos de edad, mostró que las mujeres de más de 60 años tenían significativamente mayor satisfacción con la reconstrucción autóloga que las mujeres jóvenes. El modelo de regresión indicó que la reconstrucción autóloga en las mujeres de

más de 60 años es un factor predictivo de mayor satisfacción con la mama (β 8.82) y mayor bienestar físico (β 6.78). Hay que tener en cuenta que el estudio también indicó que tener más de 60 años es un factor de riesgo de más complicaciones en la reconstrucción autóloga (OR=1.95) en comparación con las mujeres menores de 45 años.

Jagsi et al. (107), al estudiar el impacto de la radioterapia según el tipo de reconstrucción mamaria (reconstrucción autóloga y reconstrucción con implante), muestra en el análisis multivariado de regresión lineal que la covariable edad es un factor de riesgo en la satisfacción con la reconstrucción (β -0.03) (**Tabla 47**). La edad centrada sobre 60 años estaba asociada con menor satisfacción con el resultado de la reconstrucción. Cada año que se incrementó la edad decreció la satisfacción en un promedio de 0.02 unidades, y cada año que decreció la edad por debajo de 60 años se incrementó en 0.02 unidades la satisfacción con el resultado de la reconstrucción mamaria.

Tabla 41. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.

SATISFACCIÓN CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA										
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidence
Técnica reconstructiva	Temple- Oberle(135) (2014)	123	Inmediate Diferida	Implante LD+Implante Colgajo abdominal	BRECON-31	Autóloga 83.2, Implant e82.3, LD+implante 91.1	>0,05	La satisfacción no está influenciada por el tipo de reconstrucción	% inmediata and % radioterapia p=<0,05	III
	Lindegren(143) (2012)	45	Diferida	DIEP LD	7-puntos Escala Likert	Cicatriz del sitio donante DIEP 3.5 vs LD 4.9	0,036	La paciente estuvo más satisfecha con LD	Tamaño muestral pequeño y cuestionario no validado	III
	Damen(145) (2011)	186	Inmediata Diferida	Implante LD+/-Implante Colgajo abdominal	Cuestionario de elaboración propia	Implante =45.7 % LD+/-implante =70.2% DIEP,TRAM= 83.7%	<0,01	Las pacientes prefieren el colgajo autólogo frente al implante	Cuestionario no validado Diferencia entre inmediata y diferida p<0,01 Implant= 25.7%; LD/Implant= 63.8%; DIEP,TRAM=77.6%	III
	Spear(156) (2008)	79	Inmediata	Implante LD TRAM	6-puntos Escala Likert	Puntuaciones estéticas inferiores con implante Satisfacción: Implante=5.20 LD=4.54 TRAM=4.94	<0,001	Niveles de satisfacción más altos observados en el grupo de implantes, a pesar de puntuaciones más bajas en resultado estético	Cuestionario no validado	III
	Saulis(162) (2007)	172	Inmediata	Implante LD+Implante TRAM	6-puntos Escala Likert	Escotes más altos con TRAM: Implant=4.2 LD+Implant=4.6 TRAM=5.1	<0,001	Los tres grupos estan satisfechos con su elección personal. Las pacientes con implantes deben estar informadas	Información significativamente menor con implante vs TRAM p <0.001 Cuestionario no verificado	III
	Dean(164) (2016)	126	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Implante(pre=47.8 vs post=61.6) Cambio=14 Autóloga(pre=40.74 vs post=66.9) Cambio=26	0,008	Autóloga mayor satisfacción que el implante	Inmediata y diferida Cáncer y reducción de riesgo	III
	Weichman(169) (2015)	133 BMI ≤22Kg/m ²	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Implante 63.7 vs autóloga 73.8	0,005	Mayor satisfacción con la autóloga en pacientes con un índice de masa corporal inferior a 22Kg/m2	Diferida: autóloga 26% vs implante 0% p=0,0001 Cáncer: autóloga 49,7% vs implante 65,6% p=0,02 Radioterapia: autóloga 0% vs implante 7,4% p=0,007 Fumadora: autóloga 0% vs implante 7,4% p=0,001	III
	Eltahir(170) (2014)	92	Immediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Implante 65.5 vs autóloga 75.2	0,023	Mayor satisfacció con la autóloga	No indica cuántas diferidas con cada técnica	III

Tabla 42. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria

SATISFACCIÓN CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia
Técnica reconstructiva	Jagsi(107) (2015)	1245	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	5-puntos Escala Likert	Implante 3.3 Autóloga 3.6	>0,05	Satisfacción no influenciada por el tipo de reconstrucción	Cuestionario propio	III
	Liu(186) (2014)	74	Inmediata	Implante Autóloga	BREAST®-Q	Mama (Implante 64.2 vs autóloga 80.4) Resultado (Implante 63.3 vs Autóloga 79.2) Información (Implante 67.4 vs Autóloga 78.8)	0,000 0,004 0,010	Mayor satisfacción con la autóloga. La información es crucial para una decisión bien informada, por lo tanto, para mayores niveles de satisfacción	Con el implante, los pacientes tenían un nivel educativo más alto p = 0,030 y una edad más joven p = 0,014	III
	Schwitzer(196) (2015)	138	Inmediata Diferida	TRAM DIEP	BREAST®-Q	Mama (TRAM 69.8 vs DIEP 62.1)	0,02	Mayor satisfacción con TRAM	Inmediata: TRAM 77.4% vs DIEP 61.1% p=0,04	III
	Nicholson(129) (2007)	80	Inmediata Diferida	Implante LD ± Implante TRAM/DIEP	VAS, DAS-59 SF-36 HAD	Media score satisfacción: Implante 7.3 LD ± Implante 7.0 TRAM/DIEP 7.3	>0,05	No hubo diferencia en las puntuaciones de satisfacción promedio para los 3 grupos	Características de las pacientes no disponibles. No hay cuestionario específico para la cirugía de mama	III
Tipo de mastectomía	Metcalfe(175) (2015)	137	Inmediata	Implante	BREAST®-Q	Mama (SSM 61.2 vs NSM 71.7). Resultado (SSM 74 vs NSM 84.79 Información (SSM 69.2 vs NSM 80)	0,01 0,02 0,003	Con NSSM mayor satisfacción con la mama, resultado e información	Mujeres con mastectomía bilateral reductora de riesgo	III
	Van Verschuer(173) (2016)	45	Inmediata	Implante	Hopwood's BIS BREAST®-Q 5-puntos Escala Likert para el pezón	Mama(SSM 66.2 vs NSM 56.6) Resultado (SSM 76.1 vs NSM 61.5)	>0,05 >0,05	La satisfacción con la mama fue similar después de SSM y NSSM	Cuestionario no validado para el complejo areola-pezón Todas las mujeres con mastectomía bilateral reductora de riesgo	III
	Wei(176) (2016)	254	Inmediata	Implante	BREAST®-Q	Mama (SSM 65.6 vs NSM 66.2) Resultado (SSM 76.4 vs NSM 76.6)	>0,05 >0,05	La satisfacción con la mama fue similar después de SSM y NSSM	Terapéutica (SSM 96% vs NSSM 76.9%) p<0,001	III

VAS (Visual Analogue Scale), DAS (Derriford Appearance Scale), SF-36(Short Form 36 scale), HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale)

Tabla 43. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.

SATISFACCIÓN CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA												
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia		
Radioterapia	Anker(134) (2015)	149	Inmediata	Implante	5-puntos Escala Likert	Positiva (RT 55% vs No RT 51%) Negativa (RT 31% vs No RT 32%)	>0,05 >0,05	Las pacientes estaban satisfechas en ambos grupos	% salina vs silicona p=0,002. Cuestionario validado	no	III	
	Cordeiro(64) (2014)	1415	Inmediata	Implante	5-puntos Escala Likert	Nivel de satisfacción (RT 90.1% vs Non RT 97.5%)	>0,05	Las pacientes estaban satisfechas en ambos grupos	Cuestionario validado	no	III	
	Korwar(139) (2014)	63	Inmediata Diferida	Implante Implante definitivo	5-puntos Escala Likert	Apariencia de las mamas (RT 3.5 vs Non RT 4.06)	>0,05	Resultados similares en ambos grupos	Cuestionario validado	no	III	
	Adesiyun(142) (2011)	77	Inmediata Diferida	Implante Autóloga Autóloga+implante	5-puntos Escala Likert	Esthetic rates (XRT first 50% vs Reconstruction first 62%)	>0,05	Similar result in both groups but reconstruction first more complications	Cuestionario validado	no	III	
	Lee(149) (2010)	536	Inmediata Diferida	Implante Autóloga Autóloga+implante	5-puntos Escala Likert	Resultados cosméticos (RT primero 50% vs reconstrucción primero 63%) Resultados cosméticos (RT post 63% vs non RT 67%)	0,003 >0,05	La reconstrucción primero obtuvo mayor satisfacción pero con más complicaciones	Cuestionario validado El primer grupo de radioterapia tuvo 0% de pacientes con implantes	no	III	
	Cordeiro(177) (2015)	626	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	Mama (No RT 64.1, TEXRT 57.2, Implante RT 56.2) Resultado (No RT 73.5, TEXRT 70.2, Implante RT 68.4)	<0,01 <0,01	La reconstrucción sin radioterapia tuvo niveles más altos de satisfacción con la mama y satisfacción con el resultado			III	
	Albornoz(179) (2014)	586	n.d.	Implante	BREAST©-Q	Mama (RT 58.3 vs No RT 64.0) Resultado (RT 66.8 vs No RT 71.4)	<0,01 <0,01	La satisfacción con la mama y resultado fue menor en pacientes irradiados que en pacientes no irradiados	Momento de la reconstrucción disponible	no	III	
	Jagsi(107) (2015)	1245	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	5-puntos Escala Likert	Tipo reconstrucción +radioterapia: -Autóloga 4.7 -Autóloga+radioterapia 4.4 -Implante 4.1 -Implante +radioterapia 2.8	<0,001	La reconstrucción con implante + radioterapia tuvo menor satisfacción que las de los otros 3 grupos	Cuestionario propio		III	
	XRT (Radiation Therapy), TEXRT (Tissue Expander Radiation Therapy)											

XRT (Radiation Therapy), TEXRT (Tissue Expander Radiation Therapy)

Tabla 44. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.

SATISFACCIÓN CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA										
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia
Reconstrucción vs conservadora	Nicholson (129) (2007)	80	Inmediata Diferida	Implante LD ± Implante TRAM/DIEP	VAS, DAS-59 SF-36 HAD	Mama (Reconstrucción 7.22 vs conservación 6.36) Cuerpo (Reconstrucción 6.37 vs conservación 5.86)	<0,001 0,004	La reconstrucción mamaria tuvo scores más altos en comparación con la cirugía conservadora	81% de las reconstrucciones eran diferidas. Cuestionario no específico para cirugía mamaria No disponible características de las pacientes	III
	Dian(128) (2007)	134	Inmediata Diferida	LD TRAM	4-puntos Escala Likert	Resultado cosmético pacientes: Muy bueno (Reconstrucción 90% vs conservación 52%) Resultado cosmético por expertos: Muy bueno (Reconstrucción 61.4% vs conservación 78,1%) Resultado cosmético por otras personas: Muy bueno (Reconstrucción 19.4% vs conservación 54.7%)	0,012 0,039 0,000	Los pacientes obtuvieron mejores resultados con la reconstrucción mamaria autóloga que con la cirugía de conservación mamaria. Los expertos fueron más críticos con la reconstrucción mamaria. Los resultados de otras personas fueron peores para la reconstrucción mamaria que para la cirugía de conservación mamaria.	Cuestionario no validado Reconstrucción inmediata y diferida	III
Momento de la reconstrucción	Giacalone(148) (2010)	72	Inmediata Diferida	Implante LD + implante	4-puntos Escala Likert	Cosmética excelente (Inmediata 50 vs diferida 53.7%)	>0,05	Scores similares en ambos grupos	Cuestionario no validado	III
	Fernández- Delgado(154) (2008)	263	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	4-puntos Escala Likert	Satisfecha o muy satisfecha (Inmediata 68.6% vs diferida 56.3%)	0,04	Satisfacción más alta con inmediata	Cuestionario no validado No disponible análisis acerca de la influencia de los tratamientos	III
	Dean (164) (2016)	126	Inmediata Diferida	Implanta Autóloga	BREAST©-Q	Mama (Inmediata 66 vs diferida 68)	>0,05	No diferencia significativa	% Tipe de reconstrucción p=0,008	III
	Davis(181) (2014)	65	Inmediata Diferida	Implante Autóloga Combinada	BREAST©-Q	Mama (Inmediata 54 vs diferida 67)	0,03	Satisfacción más alta con la reconstrucción diferida	Tamaño muestral (inmediata n=27)	III
	Zhong(201) (2016)	87	Inmediata Diferida	Autóloga	BREAST©-Q	Mama (Inmediata 60.8 vs diferida 70.6)	<0,01	Satisfacción más alta con la reconstrucción diferida	% Cáncer de mama, % quimioterapia neoadyuvante y % tratamiento hormonal p=0,01	III
	Cohen(202) (2016)	1524	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Cirujano (Inmediata 89.1 vs diferida 94.1)	0,01	La satisfacción con el cirujano fue mayor con la reconstrucción diferida	Inmediata n =1438 vs diferida n=96	

VAS (Visual Analogue Scale), DAS (Derriford Appearance Scale), SF-36(Short Form 36 scale), HAD (Hospital Anxiety and Depresion Scale)

Tabla 45. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.

SATISFACCIÓN CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA										
	Autor (año)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados	p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia
Unilateral vs Bilateral	Sinno(137) (2014)	72	n.a	Implante LD TRAM/DIEP	5-puntos Escala Likert	Implante: Resultado simetría (unilateral 3.17 vs bilateral 4.37) Resultado satisfacción (unilateral 3.65 vs bilateral 4.60) LD: Resultado simetría (unilateral 3.24 vs bilateral 4.22) Resultado satisfacción (unilateral 3.52 vs bilateral 4.19) TRAM/DIEP: Resultado simetría (unilateral 3.91 vs bilateral 4.65) Resultado satisfacción (unilateral 4.22 vs bilateral 4.36)	<0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05 >0,05	Las pacientes estaban más satisfechas con la reconstrucción bilateral en los diferentes tipos de reconstrucción.	Característica de las pacientes y características clínicas no disponibles. Cuestionario no validado	III
	Spear(158) (2008)	74	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	6-puntos Escala Likert	Muy satisfecha (Unilateral 53% vs bilateral 73%)	>0,05	Las diferencias no son significativas	Cuestionario no validado y tamaño muestral (bilateral n=11)	III
	Cohen(202) (2016)	1524	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Información (Unilateral 73.9 vs bilateral 71.8)	0,002	Mayor satisfacción con la información en reconstrucción unilateral		III
Mastectomía contralateral reductora de riesgo	Hwang(166) (2016)	2760	Inmediata Diferida	n.a.	BREAST©-Q	Mama (Contralateral reductora de riesgo 62 vs No contralateral reductora de riesgo 60)	0,004	La profilaxis contralateral tuvo una mayor satisfacción y fue un factor predictivo de satisfacción con la mama	No disponible tipo de reconstrucción	III
	Koslow(168) (2013)	294	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	Mama (Unilateral 54.9 vs contralateral reductora riesgo 64.4) Resultado reconstrucción (Unilateral 67.7 vs contralateral reductora riesgo 74.8)	<0,001 0,007	La cirugía contralateral reductora de riesgo tuvo mayor satisfacción. Fue un factor predictivo de satisfacción con la mama, pero no estuvo asociado con el resultado		III

Tabla 46. Resultados de satisfacción con la reconstrucción mamaria.

SATISFACCIÓN CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA													
	Autor (year)	n	Momento de la reconstrucción	Técnica reconstructiva	Cuestionario	Resultados				p	Conclusiones	Limitaciones	Evidencia
Índice de masa corporal	Kulkarni(141) (2012)	177	Inmediata Delayed	Implante Autóloga Autóloga+Implante	Holmes-Rovnes BREAST©-Q	Decisión (Peso normal 4.08, sobrepeso 3.9, obesa 4.0)	>0,05				La satisfacción fue similar en todas las categorías de IMC	No scores de BREAST-Q	II
						Resultado (Peso normal 2.9, sobrepeso 3.1, obesa 3.0)	>0,05						
	Sinha(190) (2016)	101	Inmediata	Autóloga	BREAST©-Q	Mama (Peso normal 70.5, sobrepeso 74.5, obesa 72.1)	>0,05				La satisfacción fue similar en todas las categorías de IMC		III
						Resultado (Peso normal 69.5, sobrepeso 76.8, obesa 77.8)	>0,05						
Edad													
	Sisco(185) (2015)	178	Inmediata	Implante	BREAST©-Q	Resultado (<65=65.5 vs ≥65=64.4)	>0,05				La satisfacción fue similar en ambos grupos	% Mastectomía bilateral p=0,001	III
	Song(199) (2016)	950	Inmediata Diferida	Autóloga	BREAST©-Q	Mama (<65=70.6 vs ≥65=71.1)	>0,05				Satisfaction was similar in both groups	n ≥65= 3%	III
	Santosa(207) (2016)	1531	Inmediata Diferida	Implante Autóloga	BREAST©-Q	Reconstrucción con implante (<45=67.2, 45≤60= 63.5, >60=59.2)	0,025				Las pacientes mayores tenían menor satisfacción con el implante que las pacientes más jóvenes		III
						Reconstrucción autóloga (<45=67.2, 45≤60=68.9, >60=71.9)	>0,05						

1.9.3. EVIDENCIA EN CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN CON LA RECONSTRUCCIÓN. CONCLUSIONES

CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA COMPARADA CON CIRUGÍA CONSERVADORA:

- *Calidad de vida:* Los estudios de Sun et al. (108) y Min et al. (122) realizados con cuestionarios específicos para pacientes con cáncer de mama de la EORTC indican mejor calidad de vida con la cirugía conservadora.
- *Satisfacción:* Los estudios de Nicholson et al. (129) y Dian et al. (128), sin utilizar cuestionarios específicos de cirugía mamaria, muestran que las pacientes están más satisfechas con la reconstrucción pero, los profesionales y las personas no profesionales valoraron significativamente mejor la cirugía conservadora.

TÉCNICA RECONSTRUCTIVA:

- *Calidad de vida:* Los estudios de Liu et al. (186), Dean et al. (164) y Weichman et al. (169), realizados con el cuestionario BREAST-Q© al comparar las técnicas de reconstrucción con implante con la reconstrucción con tejido autólogo muestran mejor calidad de vida con tejido autólogo. Eltahir et al. (170) no encontraron diferencias significativas entre ambas técnicas de reconstrucción.
- *Satisfacción:* Tanto los estudios de Damen et al. (145) y Saulis et al. (162) utilizando cuestionarios no validados, como los estudios de Dean et al. (164), Liu et al. (186), Weichman et al. (169) y Eltahir et al. (170) utilizando el cuestionario BREAST-Q© indican que las pacientes están significativamente más satisfechas con la reconstrucción autóloga. Temple-Oberle et al. (135) con el cuestionario BRECON-31 evidenció que ni el tipo de reconstrucción ni el momento en que se realiza influyen en la satisfacción. La variable predictiva de menor satisfacción fue la quimioterapia. Por otro lado, según Atisha et al. (209), la satisfacción se modifica con el paso del tiempo y las mujeres con reconstrucción con implante muestran menor satisfacción cuanto más tiempo pasa. Las mujeres con reconstrucción autóloga mantienen los niveles de satisfacción a largo plazo.

TIPO DE MASTECTOMÍA:

- *Calidad de vida:* Los estudios de Metcalfe et al. (175) y Wei et al. (176) realizados con el cuestionario BREAST-Q[®] al comparar la SSM con la NSM en pacientes tras mastectomía por cáncer y reducción de riesgo muestran mayor bienestar psicosocial y sexual con la NSM.
- *Satisfacción:* Tanto el estudio de Van Verschuer et al. (173) en mastectomía bilateral por reducción de riesgo, como el de Wei et al. (176), en mastectomía por diagnóstico de cáncer y reducción de riesgo indican que no existen diferencias significativas entre la SSM y la NSM. Metcalfe et al. (175) en mujeres con mastectomía bilateral reductora de riesgo muestran mayor satisfacción con las mamas si se realiza una NSM.

RADIOTERAPIA:

- *Calidad de vida:* Los estudios de Cordeiro et al. (177) y Albornoz et al. (179) han utilizado el cuestionario BREAST-Q[®] para analizar la influencia de la radioterapia en las pacientes tras mastectomía con implante o expansor e indican que la radioterapia tiene efectos negativos en la calidad de vida de las pacientes con scores más altos para la radioterapia con expansor aunque con más riesgo de fallo.
- *Satisfacción:* El estudio de Jagsi et al. (107) indica que la radioterapia con implante presenta significativamente menor satisfacción que la radioterapia con tejido autólogo. Los estudios de Albornoz et al. (211) y Cordeiro et al. (177) evidencian que la radiación es un factor de riesgo de menor satisfacción en la reconstrucción. Al comparar la radioterapia con el expansor y la radioterapia con implante no se encontró diferencia en la satisfacción con las mamas, pero si mostraron mayor satisfacción con el resultado de la reconstrucción en la radioterapia con expansor.

MOMENTO DE LA RECONSTRUCCIÓN:

- *Calidad de vida:* Los estudios de Dean (164) y Zhong et al. (201) realizados con el cuestionario BREAST-Q evidencian que no

existen diferencias significativas en el bienestar entre las pacientes con reconstrucción inmediata y las pacientes con reconstrucción diferida ni a los 6 ni a los 12 meses.

- *Satisfacción:* Los estudios de Davis et al. (181) y Zhong et al. (201), indican mayor nivel de satisfacción con la reconstrucción diferida en comparación con la inmediata aunque, los niveles llegan a ser similares entre ambas a largo plazo.

RECONSTRUCCIÓN UNILATERAL COMPARADA CON RECONSTRUCCIÓN BILATERAL:

- *Satisfacción:* Los estudios de Sinno et al. (137), Spear et al. (158) y Albornoz et al. (179), indican que la reconstrucción bilateral está asociada con mayor satisfacción con las mamas en la reconstrucción con implante.

CIRUGÍA REDUCTORA DE RIESGO DE LA MAMA CONTRALATERAL:

- *Calidad de vida:* El estudio multicéntrico de Hwang et al. (166), utilizando el cuestionario BREAT-Q© indica que las mujeres que realizan cirugía contralateral reductora de riesgo tienen menor bienestar físico y psicosocial en comparación con las que no la realizan.
- *Satisfacción:* Hwang et al. (166) y Koslow et al. (168) muestran que la cirugía reductora de riesgo de la otra mama está asociada con mayor satisfacción con la mama y, según Koslow, el precio a pagar es el menor bienestar de la paciente.

IMC:

- *Calidad de vida:* El estudio de Sinha et al. (209) al analizar el impacto del IMC en la reconstrucción inmediata con tejido autólogo con el cuestionario BREAST-Q©, indica que no existen diferencias significativas entre las pacientes con peso normal, sobrepeso o pacientes obesas.
- *Satisfacción:* Tanto el estudio de Atisha et al. (209), como el de Albornoz et al. (179) utilizaron el cuestionario BREAST-Q© e

indican que el IMC bajo es un factor predictivo de menor satisfacción con la mama en la reconstrucción con implante. Temple-Oberle et al. (135), indican en su estudio realizado con el BRECON-31 que un elevado IMC es un factor predictivo de mayor satisfacción con la mama en la reconstrucción con tejido autólogo.

EDAD:

- *Calidad de vida:* El estudio de reconstrucción autóloga de Song et al. (199), muestran que la mujer menor de 65 años tiene significativamente mejor bienestar físico en comparación con la mujer mayor de 65 años. Al comparar la reconstrucción con tejido autólogo y la reconstrucción con implante, Santosa et al. (207) evidencian que la edad de 45-60 años y la edad de más de 60 son factores predictivos de mayor bienestar físico con la reconstrucción autóloga, aunque con más riesgo de complicaciones.
- *Satisfacción:* El estudio de Jagsi et al. (107) y el de Santosa et al. (212) realizado con grupos de edad, indican que tener más de 60 años es un factor de riesgo de menor satisfacción en la reconstrucción mamaria.

Tabla 47. Factores predictivos de calidad de vida y satisfacción de la paciente tras reconstrucción mamaria

	<i>Calidad de vida</i>	<i>Satisfacción</i>
Estadio	El estadio avanzado es un predictor de peor calidad de vida después de la cirugía de cáncer de mama . Kim (109)	Estadio 2 y estadio 3 vs estadio 1 predice peor satisfacción con la mama. Atisha (209) , Hwang (166)
Recurrencia		Predice peor satisfacción con la mama. Atisha (209)
Quimioterapia		La Quimioterapia es factor predictivo de peor satisfacción con la cirugía mamaria Atisha (209), y con el resultado de la reconstrucción mamaria Temple- Oberle (135) Chemotherapy is a predictor of higher satisfaction with outcome. Blacam (165)
Radiación	La radiación del expáncor y del implante son factores predictivos de fallo de la reconstrucción Cordeiro (177)	La radiación es un factor predictivo de peor satisfacción con la reconstrucción con implantes Albornoz (179), Jagsi (107), Atisha (209), Hwang (166)
Tipo de mastectomía	NSM vs SSM. La NSM es factor predictivo de mayor bienestar psicosocial y sexual. Wei (176)	
Reconstrucción CAP		Autóloga vs implante. La reconstrucción de pezón es un factor predictivo de peor satisfacción con los senos. Eltahir (170).
Tipo de implante		El implante de silicona es factor predictivo de mayor satisfacción con la reconstrucción con implantes Albornoz (179)
Tejido autólogo		Pedículo TRAM vs DIEP. El DIEP es factor predictivo de peor satisfacción con los senos. Schwitzer (196)
Complicaciones		Las complicaciones mayores y menores son factores predictivos de peor satisfacción con la mama . Atisha (209)
Reconstrucción bilateral		La reconstrucción bilateral es factor predictivo de mayor satisfacción con los implantes mamarios. Albornoz (179)
Mastectomía reductora de riesgo	La mastectomía contralateral reductora de riesgo es factor predictivo de peor bienestar físico y social. Hwang (166)	La mastectomía contralateral reductora de riesgo es factor predictivo de mayor satisfacción con la mama. Hwang (166), Koslow (168)
Resultado cosmético	Peor resultado cosmético es factor predictivo de peor calidad de vida después de la cirugía por cáncer de mama. Kim (109)	
Cirujano		La satisfacción con el cirujano es factor predictivo de mayor satisfacción con el resultado. Blacam (165)
Tiempo de seguimiento		Seguimiento más corto es factor predictivo de peor satisfacción Cordeiro (177), Albornoz (179)
Edad	La edad de 45-60 con reconstrucción autóloga vs reconstrucción con implante, y ser mayor de 60 años son factores predictivos de mayor bienestar físico. Santosa (207)	Ser mayor de 60 años es factor predictivo de peor satisfacción con la reconstrucción mamaria. Jagsi (107), Santosa (207)
IMC		Ser mayor de 60 años es factor predictivo de mayor satisfacción con la reconstrucción autóloga. Santosa (207)
		Menor IMC es factor predictivo de peor satisfacción con la mama. Atisha (209), Albornoz (179); Elevado IMC es factor predictivo de mayor satisfacción con el resultado en reconstrucción autóloga. Temple- Oberle (135)
Estado civil		Estar casada es factor predictivo de peor satisfacción con el resultado Jagsi (107)
Nivel educativo		Ser máster o doctor es factor predictivo de mayor satisfacción con el procedimiento de cáncer de mama. Atisha (209)
Ocupación		Estar en paro es factor predictivo de peor satisfacción con el procedimiento de cáncer de mama. Atisha (209)
Raza		Ser de raza negra, hispana y de otro tipo es factor predictivo de peor satisfacción con el resultado. Xie (213)
Nivel socioeconómico		Más de 100.000\$ al año es factor predictivo de mayor satisfacción con la mama. Atisha (209)

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El diagnóstico temprano y los avances en los tratamiento han favorecido que la cirugía mamaria sea cada vez más conservadora. Sin embargo, todavía un número importante de mujeres precisan una mastectomía para el control local de la enfermedad. En esos casos, la reconstrucción mamaria tiene como objetivo restaurar la apariencia de la mama tras la mastectomía.

Diferentes estudios demostraron que la reconstrucción mamaria inmediata es un tratamiento seguro que reduce el impacto psicológico de la mastectomía y mejora la calidad de vida de la mujer y por ello debe considerarse parte del tratamiento integral del cáncer de mama. Otros estudios se han centrado en la valoración de la satisfacción y calidad de vida de la mujer reconstruida pero desde el punto de vista de los profesionales. En la actualidad se recomienda el estudio de la calidad de vida y satisfacción mediante un resultado informado por la paciente, los denominados PRO.

El BREAST-Q[®] módulo reconstrucción, es un cuestionario con resultado informado por la paciente específico para analizar la calidad de vida y satisfacción de la mujer sometida a reconstrucción mamaria. Nos permite, además, conocer las variables de riesgo y saber qué pacientes tienen más probabilidad de estar insatisfechas con la reconstrucción, de percibir peor imagen corporal y calidad de vida. El conocimiento de estas variables es esencial para el asesoramiento del proceso y la toma de decisiones.

En la actualidad carecemos de estudios recientes que analicen la satisfacción y calidad de vida de la mujer reconstruida. La realización de estos estudios en mujeres de nuestro hospital nos permitirá mejorar el asesoramiento para la toma de decisiones y desarrollar estrategias que favorezcan la recuperación holística de la mujer con reconstrucción mamaria inmediata tras una mastectomía por cáncer.

3. HIPÓTESIS

3. HIPÓTESIS

- Las pacientes del Área Sanitaria de A Coruña tienen el nivel de calidad de vida y satisfacción con la reconstrucción mamaria inmediata por cáncer análogo a los presentados en estudios de características similares.
- La calidad de vida y la satisfacción con la reconstrucción mamaria inmediata por cáncer se modifican por las características de la paciente y los tratamientos recibidos.

4. OBJETIVOS

4. OBJETIVOS

1. Determinar las características clínico-epidemiológicas de las mujeres con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer.
2. Determinar la calidad de vida de la mujer tras la reconstrucción mamaria inmediata por cáncer.
3. Determinar la satisfacción de la mujer con el procedimiento de reconstrucción mamaria inmediata y con los cuidados recibidos.
4. Determinar qué factores se asocian con la calidad de vida y satisfacción de la paciente en el procedimiento de reconstrucción mamaria inmediata por cáncer.

5. PACIENTES Y MÉTODO

5. PACIENTES Y MÉTODO

5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio de diseño ambispectivo, con recogida de información mediante entrevista personal a la paciente con cuestionario estructurado, cuestionario BREAST-Q[®] auto-cumplimentado por la paciente, y revisión de historias clínicas de las pacientes.

5.2 ÁMBITO DEL ESTUDIO

La Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña proporciona cobertura sanitaria a una población de 562.327 ciudadanos pertenecientes a 37 ayuntamientos. Está constituida por 5 hospitales, 3 centros de especialidades, 56 centros de salud, 16 consultorios y 13 puntos de atención continuada.

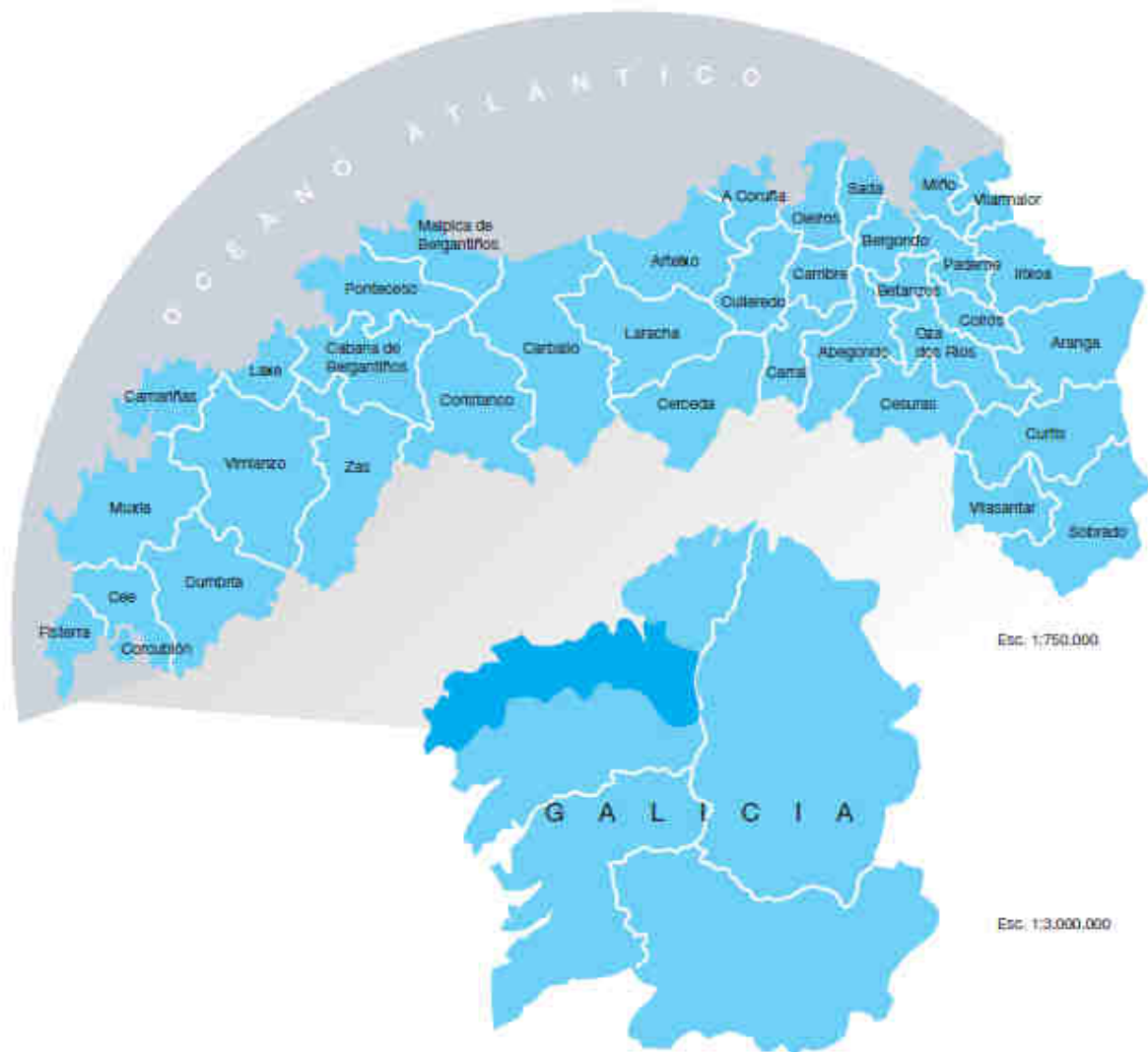
La población femenina con más de 25 años del área de referencia de A Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña es de 216.647 mujeres con una esperanza de vida al nacer de 85,72 años.

La distribución de la población femenina del Área por edad es la siguiente:

- Mujeres de 25 a 49 años: 102.601
- Mujeres de 50 a 69 años: 73.822
- Mujeres de 70 y más de 85 años: 40.224

La Unidad de Mama de la Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña (**Figura 24**), es referencia para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama con 480 nuevos casos de cáncer de mama al año.

Figura 24. Área de referencia de la Unidad de Mama de A Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña*.



*Fuente:<http://hospitalcoruna.sergas.es/conocenos/Memorias/Memoria%20XXIAC%202015.pdf>

5.3 PERÍODO DE ESTUDIO

El estudio fue llevado a cabo desde el 1 de septiembre de 2004 hasta el 31 de enero de 2016.

5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma de mama infiltrante.
- Pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma de mama in situ.
- Pacientes tratadas quirúrgicamente mediante una mastectomía y reconstrucción inmediata.
- Tiempo mínimo de seis meses desde la finalización de la reconstrucción mamaria y el tratamiento adyuvante .

5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Rechazo de la paciente a participar en el estudio.
- Incapacidad física, psicológica o cognitiva de la paciente para cubrir el cuestionario.
- Mujeres con reconstrucción por mastectomía reductora de riesgo.
- Mujeres con mastectomía por diagnóstico de tumor phyllodes.
- Reconstrucción fallida.

5.6 JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL

Durante el periodo a estudio se realizó reconstrucción inmediata a 150 mujeres. De estas pacientes cumplieron criterios de inclusión 109. Tras valorar las pérdidas y las negativas a participar en el estudio, el tamaño final fue de 101 pacientes. Este tamaño muestral nos permite estimar los parámetros de interés con una seguridad del 95% y una precisión de $\pm 10\%$.

5.7 CIRCUITO DE RECOGIDA DE DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

La identificación de los casos se realizó mediante el listado de pacientes intervenidas en la Unidad durante el periodo a estudio que fue facilitado por el centro hospitalario. Una vez identificadas las pacientes, se verificaron los criterios de inclusión/exclusión establecidos y se revisó la actividad programada de cada una de ellas para conocer la fecha de su próxima consulta en el hospital. Coincidiendo con la cita programada se concertó otra con la enfermera para la recogida de datos. A las mujeres sin cita programada a corto plazo, se las llamó por teléfono para informarlas del estudio. Si accedían a participar en el mismo, según las preferencias de la mujer, se concertó una cita en la unidad de mama o se envió por correo electrónico o correo postal la información del estudio, autorización para la participación y los cuestionarios.

Tras solicitar el consentimiento informado a la paciente se realizó entrevista estructurada en un cuaderno de recogida de datos que incluyó: datos antropométricos, culturales y sociales de la paciente, manifestaciones clínicas de la enfermedad al diagnóstico y forma de acceso a la Unidad de mama. Al finalizar la entrevista, en una sala privada, la paciente

autocumplimentó el cuestionario BREAST-Q. Posteriormente se recogió de la historia clínica información sobre el tratamiento quirúrgico, resultados de anatomía patológica y tratamientos oncológicos.

5.8 MÉTODO QUIRÚRGICO

5.8.1. MASTECTOMÍA

MASTECTOMÍA RADICAL MODIFICADA

En este tipo de mastectomía se incluyó todo el tejido glandular, la piel y anejos que la cubren con la conservación de los músculos pectorales. El termino radical implicó la realización de linfadenectomía axilar con inclusión de los niveles I y II de Berg. La técnica consistió en una incisión fusiforme. Posteriormente se liberan los colgajos cutáneos superior e inferior y se despega la glándula del plano pectoral, incluyendo la aponeurosis pectoral. Finalmente se despega la mama del músculo pectoral, del músculo serrato y del borde anterior del músculo dorsal ancho. La intervención concluye con la realización de la linfadenectomía axilar.

MASTECTOMÍA AHORRADORA DE PIEL (SKIN-SPARING MASTECTOMY (SSM))

La SSM se realizó conservando el envoltorio cutáneo de la mama haciendo especial hincapié en la preservación del surco submamario y de los contornos originales de la mama. El abordaje se realizó teniendo en cuenta las características anatómicas de la mama y las características oncológicas de la enfermedad siguiendo cuatro opciones técnicas:

PATRÓN DE STEWARD ORIENTADO AL POLO INFERIOR

Este patrón se realizó en mamas voluminosas y ptósicas en las que el CAP se encontraba a la altura del surco inframamario o debajo del mismo. Consistió en el diseño de un huso en cuyo interior se incluyó el polo inferior mamario y el CAP para conservar la mayor cantidad posible de piel en el polo superior y ubicar la cicatriz en el surco mamario. De esta forma, al realizar la reconstrucción mamaria mediante expansión, la piel del polo superior y la cicatriz quedó oculta en el polo inferior, con el objetivo de disminuir la visibilidad de la herida quirúrgica.

INCISIÓN EN HUSO CENTRAL

Patrón realizado en mujeres con mamas de tamaño medio, con ptosis leve y tumores de localización central. El huso central fue una incisión limitada en su extensión la cual solamente englobó el CAP y los triángulos cutáneos laterales y mediales que cerraron el patrón. El objetivo de esta técnica fue la conservación de todo el envoltorio cutáneo y la generación de una pequeña cicatriz en el centro de la nueva mama que se disimuló mediante la confección del pezón y la realización del tatuaje.

INCISIÓN PERIAREOLAR

Las candidatas de esta técnica quirúrgica fueron aquellas pacientes con mama pequeña y escasa ptosis en quienes la colocación de un expansor, un implante o un colgajo muscular permitió reproducir una mama de características similares y que, en la mayoría de los casos no precisó simetrización. La técnica consistió en el vaciamiento de la mama y del CAP a partir de una incisión coincidiendo con los límites de la areola. El objetivo fue la conservación completa del envoltorio cutáneo y del surco inframamario, lo cual permitió reproducir una mama similar tras la expansión.

Este patrón variante del patrón Steward se realizó en mujeres con mamas voluminosas y con ptosis, la mayoría premenopáusicas en quienes el CAP no había descendido lo suficiente por debajo del surco inframamario para realizar un patrón de Steward ampliado a polo inferior. La cicatriz resultante consistió en una herida horizontal, coincidente con el surco inframamario, y una vertical sobre el nuevo polo inferior de la mama.

MASTECTOMÍA AHORRADORA DE PIEL Y PEZÓN (NIPPLE- SKIN-SPARING MASTECTOMY (NSSM))

La NSSM es un procedimiento que permitió la preservación del envoltorio cutáneo y del CAP. Se realizó en las pacientes con tumores alejados del CAP en las cuales se pudo conservar. La NSSM se realizó extirpando el tejido glandular de la mama en su totalidad y del tejido retroareolar para garantizar la radicalidad anatómica y oncológica del procedimiento.

NSSM A TRAVÉS DE INCISIÓN ÚNICA EN POLO INFERIOR

El vaciado de la glándula mamaria a través de una incisión en polo inferior se realizó en mujeres con mamas pequeñas y ptosis escasa. El objetivo de esta técnica fue la preservación completa del envoltorio cutáneo de la mama con una cicatriz de mínima visibilidad. La incisión se situó en el surco inframamario o en el polo inferior a 2 cm de dicho surco.

NSSM MEDIANTE UN PATRÓN VERTICAL

Este procedimiento se indicó en las pacientes con tamaño medio y ptosis moderada en las que se podía conservar el CAP a partir de un pedículo de polo superior para su movilización al nuevo centro mamario durante el cierre de las heridas. La mastectomía se realizó a través de un triángulo inferior del patrón vertical. La limpieza del CAP se realizó extirpando la

mayor cantidad posible de restos glandulares garantizando su vascularización.

5.8.2. RECONSTRUCCIÓN MAMARIA INMEDIATA

RECONSTRUCCIÓN CON COLGAJO DEL DORSAL ANCHO

En mamas de pequeño-mediano tamaño se realizó reconstrucción total de la mama exclusivamente con músculo dorsal ancho. En las reconstrucciones realizadas con colgajo con dorsal ancho y prótesis, el volumen final de la mama estuvo condicionado por el tamaño de la prótesis elegida y el músculo dorsal se limitó a facilitar la cobertura alrededor del implante.

Primera fase: Se realizó mastectomía radical, se realizó la BGC y se separó el dorsal ancho del redondo mayor seccionando parcialmente el tendón de la inserción humeral del dorsal que sirvió como marca en el músculo.

Segunda fase: Obtención del colgajo del músculo dorsal ancho siguiendo los pasos siguientes:

- Liberación de la isla cutánea del colgajo. El primer paso en la liberación del colgajo fue la disección de la isla cutánea del resto de la piel y panículo adiposo toracolumbar. Para ello, tras incidir en la isla cutánea del colgajo, se despegó el tejido celular subcutáneo desde la periferia de la isla en sentido caudal, cefálico, lateral liberando la cara anterior del músculo dorsal ancho del envoltorio cutáneo toracolumbar.
- Identificación de los túneles musculares. El segundo paso para la liberación del colgajo fue la identificación de los túneles musculares antes del despegamiento del músculo dorsal ancho de la pared torácica. Para ello, se identificó en primer lugar el músculo trapecio e

incidimos en su límite (primer túnel). Posteriormente nos situamos en la punta de la escápula e incidimos a este nivel para penetrar con el dedo por debajo del músculo dorsal (segundo túnel). Finalmente, identificamos el segundo túnel a medio camino entre los dos anteriores.

- Despegamiento del músculo dorsal ancho de la pared torácica. Una vez identificados los túneles, procedemos a la sección de la inserción aponeurótica del músculo dorsal ancho en la columna, seccionamos su cuerpo muscular en su borde inferior y lo levantamos identificando las perforantes intercostales. Tras seccionar dichas perforantes el músculo dorsal ancho quedó liberado de la pared torácica.

Tercera fase: Reconstrucción de la mama para lo cual se fijó el músculo al plano costal a nivel del nuevo surco mamario suturando el músculo al tejido celular subcutáneo de la piel receptora. Se ancló el muñón del dorsal al borde externo del pectoral menor y al plano costal y se sujetó el clogajo al plano costal y al serrato mayor descendiendo, por la parte lateral, hasta contactar con el surco ya realizado. Realizada la bolsa muscular se colocó el implante del tamaño deseado, se depositó sobre el implante el músculo pectoral mayor y sobre él, el músculo dorsal ancho. Se fijó el borde superior del dorsal al pectoral y se cerró la bolsa protésica. Para el cierre de la piel se unió la piel receptora con la donante evitando los solapamientos. Por último, se realizó sutura intradérmica.

RECONSTRUCCIÓN CON EXPANSOR-PRÓTESIS

Para la colocación del dispositivo de expansión se realizó:

- Cobertura total o parcial del expansor por el músculo pectoral mayor. La liberación del músculo pectoral mayor se inició desde su borde externo, se procedió al levantamiento parcial del cuerpo muscular

para posteriormente iniciar la sección, mediante electrobisturí, de las inserciones costales del músculo.

- Cobertura lateral con el músculo serrato mayor. El despegamiento del músculo serrato mayor para la cobertura lateral del expansor se realizó con electrocoagulación mediante el despegamiento del músculo de su inserción costal.
- Colocación del expansor 1-2cm por debajo del surco inframamario.

Para la colocación del implante el abordaje de la cámara de expansión se realizó desde una incisión lateral que permitió la extracción del expansor, sección de la cápsula y colocación del implante definitivo.

5.8.3. RECONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO AREOLA-PEZÓN (CAP)

La reconstrucción del pezón se realizó después de 3-6 meses tras la reconstrucción mamaria con colgajo subdérmico C-V. Elegida la localización del nuevo pezón se marcó la base del colgajo de aproximadamente 1cm de anchura. A continuación, se diseñó a cada lado, un ala de 2 cm de longitud y 1,5 cm de ancho unidas en el lado opuesto de la base por una semicircunferencia del mismo diámetro que dicha base. Se realizó incisión con bisturí frío el patrón marcado alcanzando el tejido graso. Se suturaron los bordes del defecto de las alas del colgajo con puntos sueltos y posteriormente se suturaron las alas entre si en el punto medio y finalmente la C del colgajo a modo de “tapa”.

Con la finalidad de dar color al CAP se realizó tatuaje a partir de las 6-8 semanas de la reconstrucción del pezón con la técnica denominada micropigmentación.

5.9 MEDICIONES

Se han recogido las siguientes variables de cada paciente incluída en el estudio:

5.9.1. VARIABLES OBTENIDAS DE LA ENTREVISTA DE ENFERMERÍA (VER ANEXO VI)

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y ANTROPOMÉTRICAS

- Fecha de nacimiento
- Nacionalidad
- Municipio de residencia
- Nivel de estudios
- Profesión
- Situación laboral
- Estado civil
- Personas con las cuales reside
- Hijos a su cargo
- Personas mayores a su cargo
- Parámetros antropométricos (peso, talla, IMC)

VARIABLES DE COMORBILIDAD, ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

- Hábito tabáquico y grado de dependencia a la nicotina: Test de Fagerström, adaptación española(214)

- Índice de comorbilidad de Charlson(215)
- Prescripción de medicación ansiolítica y/o antidepresiva
- Prescripción de tratamiento hormonal
- Antecedentes obstétrico-ginecológicos: edad menarquía y menopausia, paridad, edad del primer embarazo, lactancia materna. Intención de quedarse embarazada con posterioridad a los tratamientos
- Antecedentes personales de enfermedad benigna mamaria previa
- Antecedentes personales de enfermedad maligna mamaria previa
- Antecedentes personales de cáncer
- Antecedentes familiares de cáncer de mama
- Antecedentes familiares de cáncer de ovario

VARIABLES DE PRESENTACIÓN DE LA ENFERMEDAD

- Primeros síntomas atribuidos a la enfermedad
- Forma de acceso a la Unidad de Mama: vía rápida, cribado, hoja de consulta.
- Facultativo que solicita la vía rápida u hoja de consulta.

5.9.2. VARIABLES OBTENIDAS DE LA REVISIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA (VER ANEXO VII)

- Localización del tumor
- Tipo de biopsia
- Tipo de intervención quirúrgica
- Estudio de la axila
- Complicaciones postoperatorias
- Resultados del estudio de anatomía patológica
- Estadío

- Tratamientos neoadyuvantes
- Tratamientos adyuvantes

5.9.3. CUESTIONARIO BREAST-Q© (VER ANEXO VIII)

En este estudio hemos utilizado el cuestionario BREAST-Q© módulo específico para la reconstrucción mamaria post-intervención versión en español para mujeres de habla hispana (ver **anexo VIII**). El Hospital Memorial Sloan-Kettering Cancer Center y la Universidad British Columbia tiene todos los derechos del cuestionario BREAST-Q©. Para su utilización se ha solicitado autorización para uso investigador al MAPI Research Trust, organismo que ha facilitado el cuestionario gratuitamente.

El BREAST-Q© módulo reconstrucción post-intervención está compuesto de 116 ítems y el tiempo de autocumplimentación por parte de la paciente se estima entre 10 - 14 minutos. Está diseñado para cuantificar la satisfacción y aspectos importantes de la calidad de vida de la mujer sometida a reconstrucción mamaria. Cada respuesta tiene una puntuación siguiendo una escala Likert:

- 4 puntos escala Likert desde 1 “Muy insatisfecha” hasta 4 “Muy satisfecha”
- 3 puntos escala Likert desde 1 “En desacuerdo” hasta 3 “Totalmente de acuerdo”
- 5 puntos escala Likert desde 1 “Nunca” hasta 5 “Siempre”
- 4 puntos escala Likert desde 1 “Totalmente en desacuerdo” hasta 4 “Totalmente de acuerdo”

Proporciona la capacidad de estudiar el impacto y la efectividad de la cirugía reconstructiva de la mama desde la perspectiva de la paciente.

DOMINIOS DE CALIDAD DE VIDA:

1. Bienestar psicosocial.- Medidas de bienestar psicosocial acerca de la imagen corporal y confianza en sí misma en los entornos sociales.
2. Bienestar sexual.- Medidas acerca de los sentimientos de atracción sexual (vestida y sin ropa), la confianza sexual y el nivel de confort durante las relaciones sexuales.
3. Bienestar físico del tórax y parte superior del cuerpo.- Medidas de dolor, tensión y dificultad con la movilidad, como correr o levantar los brazos.

DOMINIOS DE SATISFACCIÓN

1. Satisfacción con las mamas (16-item).- Mide los aspectos que influyen en la reconstrucción de la nueva mama (tamaño, simetría, suavidad, situación de la incisión), la satisfacción con los senos y sujetadores, su forma y cómo ve la paciente los senos cubiertos y descubiertos (ondulaciones y cicatrices).
 - a. Satisfacción con la mama.
 - b. Satisfacción con el pezón.
2. Satisfacción con el resultado global (7-item).- Mide la evaluación global de los resultados de la cirugía reconstructiva de la mujer. Si se cumplieron o no sus expectativas con respecto al resultado estético y el impacto de la cirugía sobre su vida, así como la satisfacción con la decisión de haber realizado esta intervención.
3. Satisfacción con la atención recibida.- Los resultados informan de la evaluación de la paciente acerca de los cuidados recibidos en cuanto a la información proporcionada por el cirujano sobre

riesgos, curación, tiempo de recuperación y los detalles del procedimiento quirúrgico, y cuidados recibidos por el equipo.

- c. Satisfacción con la información (15-item).- Esta escala mide la satisfacción con la información proporcionada sobre las complicaciones, los riesgos (por ejemplo, fugas de implante, pérdida de sensibilidad del pezón, contractura muscular, ondulación), implicaciones futuras en la detección del cáncer de mama, curación y tiempo de recuperación, intervenciones necesarias, y aspecto de la mama (por ejemplo, tamaño y cicatrices)
- d. Satisfacción con el cirujano (12-item).- Las preguntas son acerca de la actitud del cirujano (por ejemplo, si fue profesional, tranquilizador, sensible), habilidades de comunicación y grado en el que la paciente se sintió involucrada en la toma de decisiones.
- e. Satisfacción con otros médicos del equipo (7-item).- Mide la satisfacción con los miembros del equipo que no son el cirujano. Profesionalidad, eficiencia, amabilidad, así como lo cómoda que hicieron sentir a la mujer y si se sintió tratada de manera respetuosa.
- f. Satisfacción con las enfermeras (7-item).- Esta escala midió la satisfacción de la paciente con las enfermeras en cuanto a su profesionalidad, eficiencia, amabilidad, así como si se sintió cómoda y tratada de manera respetuosa.

5.9.3.2. PUNTUACIÓN DEL BREAST-Q©

El software de puntuación del cuestionario BREAST-Q©, el QScore, permite analizar los datos de manera sencilla. Cuenta con un motor de gran alcance de puntuación basado en RUMN2030; un programa desarrollado por el Rasch Unidimensional Measurement Models Laboratory en Perth, Australia.

Cada módulo del cuestionario viene con una plantilla de Microsoft Excel la cual permite organizar los datos para su importación en el programa QScore. Una vez importados, QScore transforma automáticamente sus datos en bruto en las puntuaciones globales que van de 0-100. Un número más alto significa una mejor calidad de vida o una mayor satisfacción.

5.10 ASPECTOS ÉTICOS

- El estudio se ha llevado a cabo previa autorización del Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia (CEIC de Galicia) para la realización del proyecto (código 2013/253) el cual fue aprobado el 16 de julio de 2013 (ver **Anexo I**).
- Todas las pacientes han sido informadas del carácter investigador del proyecto (ver **Anexo II y III**) y se les ha solicitado su consentimiento para la participación en el estudio. Finalmente se les ha entregado el documento de consentimiento informado para su firma (ver **Anexo IV y V**).
- La confidencialidad de la información clínica se ha garantizado mediante un uso restrictivo de los datos clínicos y el acceso autorizado de la historia clínica, tal como se regula en la legislación nacional y autonómica
 - Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.
 - Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

- Ley 3/2005, de modificación de la Ley 3/2001, reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes.
- Decreto 29/2009, de 5 de febrero, por el que se regula el uso y acceso a la historia clínica electrónica.

5.11 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio. Las variables cuantitativas se expresan como **media \pm desviación típica (DT), mediana y rango**. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias y los correspondientes porcentajes.

Se realizó un análisis bivariado para identificar las variables con **p** valor $<0,05$. Para la comparación de variables cuantitativas, se utilizó el test **t** de **Student** o **test de Mann-Whitney** según correspondiese, tras comprobación de normalidad con el **test de Kolmogorow-Smirnov**. Para la comparación de variables cualitativas se utilizó el **test chi cuadrado** o el **test exacto de Fisher**. La correlación entre variables numéricas se determinó mediante el coeficiente de correlación **Rho de Spearman**.

Se dicotomizaron las diferentes variables del cuestionario BREAST-Q con resultado más bajo que la mediana en los dominios de calidad de vida y dominios de satisfacción. Se incluyeron en el análisis de regresión multiple aquellas variables con **p** $<0,05$ en el análisis de regresión univariado o aquellas con significación clínica para identificar las variables asociadas a la calidad de vida y satisfacción.

6. RESULTADOS

6. RESULTADOS

6.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA

6.1.1. CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS, CULTURALES Y SOCIALES

Las características antropométricas, culturales y sociales de la muestra estudiada se muestran en la **Tabla 48**. La media de edad al diagnóstico fue de 44.87 ± 8.5 años con una mediana de 45 años (**Figura 25**). La mediana de tiempo transcurrido desde la reconstrucción a la entrevista fue de tres años. La muestra era fundamentalmente población española (98%), de la ciudad de A Coruña y área metropolitana. El nivel de estudios más frecuente fue el universitario con el 44.6%. En concordancia con el nivel de estudios la actividad profesional más frecuente eran técnicos y profesionales científicos. En el momento de la entrevista solamente el 3% se encontraba de baja por enfermedad y en situación de desempleo el 13.9%. La mayoría de las pacientes, el (65.3%) tenían pareja, hijos a su cargo el 53.5%, y personas mayores a su cargo un 13,3% (**Tabla 49**).

Figura 25. Distribución pacientes por edad al diagnóstico. Fuente: IBM SPSSstatistics19.0

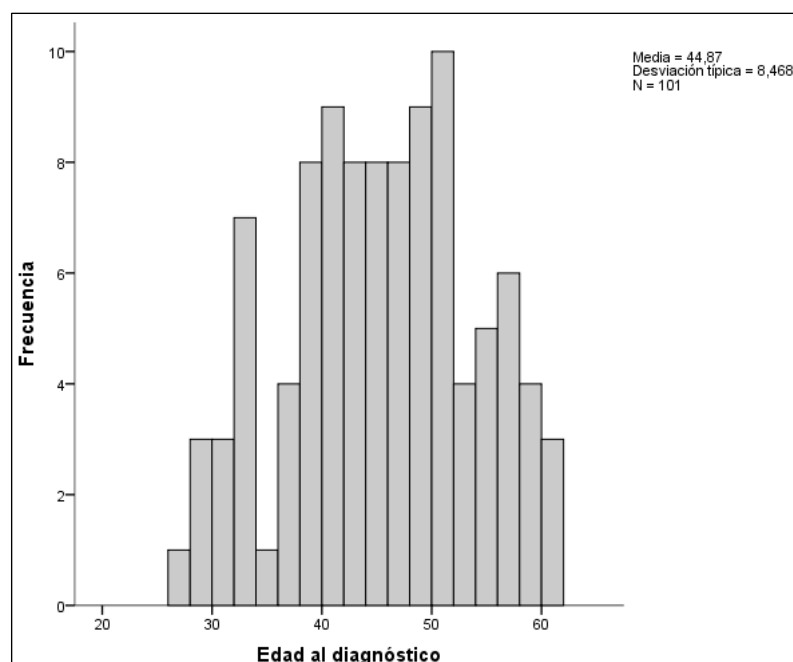


Tabla 48. Características antropométricas, culturales y sociales de la muestra

Variables	n (%)	95% IC	Media \pm DT	Mediana	Rango
Edad diagnostico (años)	101		44.87 \pm 8.5	45.0	27-61
Edad en momento entrevista (años)			48.2 \pm 9.2	48	27-70
Tiempo transcurrido desde la reconstrucción a la entrevista (años)			3.4 \pm 2.4	3	0-9
Nacionalidad	101				
Española	99 (98%)	(93.0;99.8)			
Hispanoamerica	2 (2%)	0,24-6,97			
Nivel de estudios	101				
Primaria	16(15,8%)	8,23-23,46			
Secundaria	5 (5%)	1,63-11,18			
Bachillerato	15(14,9%)	7,42-22,28			
FP Medio	5(5%)	1,63-11,18			
FP Superior	15(14,9%)	7,42-22,28			
Estudios universitarios	45(44,6%)	34,37-54,74			
Profesión	101				
Ama de casa	14(13,9%)	6,63-21,09			
Directores/gerentes	2(2%)	0,24-6,97			
Técnicos y profesionales científicos	37(36,6%)	26,74-46,52			
Empleados oficina	20(19,8%)	11,53-28,07			
Trabajadores servicios	16(15,8%)	8,23-23,46			
Trabajo cualificado industria manufacturera	5(5%)	1,63-11,18			
Trabajo no cualificado/servicios	4(4%)	1,09-9,83			
Peones, agricultura y pesca	1(1%)	0,02-5,39			
Situación laboral actual	101				
Trabajo por cuenta ajena	50(49,5%)	39,26-59,75			
Trabajo por cuenta propia	9(8,9%)	2,86-14,96			
Trabajo cuenta ajena y propia	1 (1%)	0,02-5,39			
Baja por enfermedad	3(3%)	0,62-8,44			
Jubilada	12(11,9%)	5,08-18,69			
Ama de casa	12(11,9%)	5,08-18,69			
Parada	14(13,9%)	6,63-21,09			
Municipio	101				
A Coruña ciudad	46(45,5%)	35,34-55,75			
Área metropolitana	36(35,6%)	25,81-45,48			
Otra área sanitaria	19(18,8%)	10,69-26,93			

Tabla 49. Distribución de pacientes según núcleo de convivencia

Variables	n (%)	95% IC
Estado civil	101	
Soltera	18 (17,8%)	9,86-25,78
Casada/pareja	66(65,3%)	55,57-75,12
Separada/divorciada	11(10,9%)	4,32-17,46
Viuda	6(5,9%)	0,84-11,05
Personas con las que reside	101	
Padres	4 (4%)	1,09-9,83
Pareja	21 (20,8%)	12,38-29,2
Pareja+hijos	38(37,6%)	27,68-47,57
Hijos	10(9,9%)	3,58-16,22
Padres y pareja	3 (3%)	0,62-8,44
Padres e hijos	1(1%)	0,02-5,39
Padres y pareja e hijos	6(5,9%)	0,84-11,05
Sola	13(12,9%)	5,84-19,9
Otros:	5(5%)	1,63-11,18
Hijos a su cargo	101	
Si	54 (53,5%)	43,24-63,69
Personas mayores a su cargo	101	
Si	13 (13,3%)	5,84-19,9
Quien realiza las tareas del hogar	100	
Yo sola	44(44,0%)	33,4-53,73
Compartimos tareas	31(31,0%)	21,2-40,18
Persona remunerada	22(22,0%)	13,24-30,33
Otra situación	3(3,0%)	0,62-8,44

6.1.1.2. COMORBILIDAD

La prevalencia de sobrepeso en este grupo de pacientes fue de un 28.0% y de obesidad un 8.0% (**Tabla 50**).

La prevalencia de tabaquismo en el momento de la encuesta fue de un 29.7% y eran altamente dependientes a la nicotina según la puntuación de Fagerström el 11.4% (**Tabla 50**).

La comorbilidad medida por el Score de Charlson muestra una mediana de 2. En el momento de la entrevista se encontraban a tratamiento con diferentes tratamientos hormonales la mitad de la muestra (49.5%) y a tratamiento con ansiolíticos el 19% de las pacientes.

Tabla 50. Distribución según comorbilidad y tratamiento en el momento de la entrevista

Variables	n (%)	95% IC	Media \pm DT	Mediana	Rango
IMC	100		23,9 \pm 3,5	23,3	15,9-35,2
Categorías de IMC					
Menor 20 IMC	7 (7%)	1,5-12,5			
Peso normal (20-24,9)	57(57%)	46,8-67,2			
Sobrepeso (25-29,9)	28 (28%)	18,7-37,3			
Obesidad (30 ó >30)	8 (8%)	2,18-13,82			
Consumo de tabaco	101				
Si, fumo diariamente	30 (29,7)	20,3-39,11			
Si, fumo ocasionalmente	8 (7,9%)	2,16-13,68			
No, no he fumado nunca	37 (36,6%)	26,74-46,52			
No, soy ex fumadora	26 (25,7%)	16,72-34,76			
Información del consumo de tabaco					
Edad empezó a fumar (37)			17,2 \pm 2,5	17	13-27
Edad que dejó de fumar (24)			40,2 \pm 4,1	41,5	24-54
Nº cigarrillos que fuma (36)			10,8 \pm 6,8	10	1-26
Nº cigarrillos que fumaba (25)			12,6 \pm 7	10	1-30
Nº veces que intentó dejar de fumar (24)			2,5 \pm 4,4	1	0-20
Puntuación Fagerstrom dependencia nicotina	35				
Poco dependiente	23 (64,9%)	48,56-82,87			
Dependencia media	8 (22,8%)	7,52-38,2			
Altamente dependiente	4 (11,4%)	3,2-26,74			
Charlson ajustado por edad			2,8 \pm 0,92	2	2-5
Puntuación Charlson ajustado a la edad	101				
2	51 (50,5%)	40,25-60,74			
3	29 (28,7%)	19,39-38,03			
4	15 (14,9%)	7,42-22,28			
5	6 (5,9%)	0,84-11,05			
Medicación ansiolítica/antidepresiva	95				
No	77 (81,1%)	72,65-89,46			
Si	18 (18,9%)	10,54-27,35			
Tratamiento hormonal	101				
No	51(50,5%)	40,25-60,74			
Sí	50 (49,5%)	39,26-59,75			
Tipo de tratamiento hormonal	50				
Tamoxifeno	28 (56,0%)	40,26-65,54			
Letrozol	10 (20,0%)	7,73-31,48			
Anastrozol	3 (6,0%)	1,23-16,24			
Tamoxifeno y Goserelina	9 (18,0%)	6,2-29,09			

6.1.3. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICO-GINECOLÓGICAS Y ANTECEDENTES

Los antecedentes obstétrico-ginecológicos se muestran en la **Tabla 51**. Destaca que han dado lactancia materna el 62,6% de las pacientes y la mayoría son mujeres pre-menopáusicas. Han tenido antecedentes de neoplasia de mama el 9%.

Tabla 51. Características obstétrico-ginecológicas e historia personal y familiar de cáncer

Variables	n (%)	95% IC	Media ±DT	Mediana	Rango
Edad menarquia	101		12,8±1,6	13	9-17
Edad menopausia	66		46,2±5,8	48	30-55
Edad del primer embarazo	76		27,4±7	28	0-37
Nº embarazos	54		1,5±	1	0-6
Nº abortos	50		0,6±0,7	0	0-3
Nº partos	51		1,4±0,9	2	0-4
Lactancia materna	91				
Si	57 (62,6%)	52,15-73,13			
Meses de lactancia	57		8,9±8,9	6	1-50
Menopausia	101				
Premenopáusica	57 (56,4%)	46,27-66,6			
Perimenopáusica	23 (22,8%)	14,1-31,45			
Postmenopáusica	21 (20,8%)	12,38-29,2			
Intención de embarazarse	43				
Si	6 (14%)	2,43-25,47			
Enfermedad benigna de mama previa	101				
Si	36 (35,6%)	25,81-45,48			
Enfermedad maligna de mama previa	100				
Si	9 (9%)	2,89-15,11			
Historia familiar de cáncer de mama	101				
Si	47 (46,5%)	36,31-56,76			
Nº familiares con cáncer de mama	101				
1	21 (46,7%)	12,38-29,2			
2	20 (44,4%)	11,53-28,07			
3	4 (8,9%)	1,09-9,83			
Familiares cáncer mama de 1º grado	11 (10,9%)	4,32-17,46			
Historia familiar cáncer de ovario	101				
Si	7 (6,9%)	1,48-12,38			
Nº familiares cáncer de ovario	101				
1	7 (6,9%)	1,48-12,38			
Familiares cáncer ovario de 1º grado	1 (1,0%)	0,02-5,39			

6.1.4. CLÍNICA AL DIAGNÓSTICO Y FORMA DE ACCESO A LA UNIDAD

El síntoma más frecuente al diagnóstico ha sido la tumoración palpable en mama o axila 47.95% seguido de hallazgo casual o cribado en el 35.4%. La forma de acceso más frecuente a la Unidad de Mama ha sido a través de Atención Especializada (**Tabla 52**).

Tabla 52. Manifestaciones clínicas de la enfermedad al diagnóstico y forma de acceso

Variables	n (%)	95% IC
Síntomas al diagnóstico	96	
Tumoración palpable en mamas o axilas	46 (47,95)	37,4-58,43
No clínica: hallazgo casual o cribado	34 (35,4%)	25,33-45,5
Dolor	4 (4,2%)	1,15-10,33
Retracción complejo areola pezón	5 (5,2%)	1,71-11,74
Secreción del pezón	3 (3,1%)	0,65-8,86
Otros	4 (4,2%)	1,15-10,33
Forma de acceso a la Unidad de Mama	96	
Derivación desde Atención Especializada	44 (45,8%)	35,34-56,32
Derivación de Atención Primaria	38 (39,6%)	29,28-49,89
Programa de Cribado	11 (11,5%)	4,57-18,35
Otros	3 (3,1%)	0,65-8,86

6.2. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTOS Y ESTADIAJE

6.2.1. LOCALIZACIÓN DEL TUMOR, TIPO DE BIOPSIA Y MARCAJE

La distribución de la localización, el tipo de biopsia y el marcaje del ganglio centinela se muestra en la **Tabla 53**.

LOCALIZACIÓN

La mama afectada se distribuyó en porcentajes similares 46,5% derecha y 45,4% izquierda, existiendo afectación bilateral en el 8,1%. El cuadrante afectado más frecuentemente fue el supero-externo con un 51,1%.

TIPO DE BIOPSIA

Como se muestra en la **tabla 53** el diagnóstico se realizó fundamentalmente por biopsia con aguja gruesa 14G (75,8%). Se realizó biopsia quirúrgica excisional o radioquirúrgica en 10 pacientes, lo que representa el 9,9%.

MARCAJE DEL GANGLIO CENTINELA

Se solicitó marcaje del ganglio centinela en el 72,5% de los casos. No se ha solicitado el ganglio centinela en 22 casos. Las razones más frecuentes para no marcar el ganglio centinela fueron el tratamiento neoadyuvante (18,2%) y la citología axilar positiva (18,2%)

Tabla 53. Distribución según localización del tumor, biopsia y marcaje ganglio centinela

Variables	n (%)	95% IC
Mama afectada	99	
Derecha	46 (46,5%)	36,13-56,79
Izquierda	45 (45,4%)	35,14-55,77
Bilateral	8 (8,1%)	2,21-13,95
Localización	86	
Cuadrante supero-interno	17 (18,5%)	10-26,95
Cuadrantesupero-externo	47 (51,1%)	40,33-61,84
Cuadrante infero-interno	9 (9,8%)	3,17-16,40
Retroareolar	6 (6,5%)	0,93-12,11
4 cuadrantes	6 (6,5%)	0,93-12,11
Piel mastectomía	1 (1,1%)	0,03-5,91
Tipo de biopsia	91	
Quirúrgica	8 (8,8%)	2,42-15,16
Aguja Gruesa 14G	69 (75,8%)	66,48-85,17
Arpón	1 (1,1%)	0,03-5,97
Mamotomo	13 (12,9%)	6,55-22,02
Se ha pedido marcaje del GC	80	
Si	58 (72,5%)	62,09-82,91
No	22 (27,5%)	17,09-37,91
Razones para no marcaje	22	
Negativa enferma	1 (4,5%)	0,11-22,84
Adenopatía palpable	3 (13,6%)	2,91-34,91
Neoadyuvancia	4 (18,2%)	5,19-40,28
Intraductal + radioterapia	1 (4,5%)	0,11-22,84
Cirugía previa axial	2 (9,1%)	1,12-29,16
Radioterapia previa	1 (4,5%)	0,11-22,84
Mastectomía	1 (4,5%)	0,11-22,84
Citología axilar positiva	4 (18,2%)	5,19-40,28
BAG axilar con carcinoma	2 (9,1%)	1,12-29,16
No cáncer	3 (13,6%)	2,91-34,91

6.2.2. TIPO DE MASTECTOMÍA, TIPO DE RECONSTRUCCIÓN, ESTUDIO DE LA AXILA Y COMPLICACIONES

TIPO DE MASTECTOMÍA

Se muestra en la **Tabla 54**. La más frecuente ha sido la mastectomía ahorradora de piel (42,7%) seguida de la mastectomía radical (30,2%).

TIPO DE RECONSTRUCCIÓN

El tipo de reconstrucción más frecuente ha sido con implante (74,5%). Se ha realizado cirugía contralateral en la primera intervención en el 31,0% de los casos.

Tabla 54. Distribución de pacientes según tipo de mastectomía y reconstrucción

Variables	n (%)	95% IC
Tipo de mastectomía	96	
Mastectomía radical	29(30,2%)	20,5-39,91
Mastectomía ahorradora de piel	41(42,7%)	32,29-53,12
Mastectomía ahorradora de piel y pezón	26(27,1%)	17,67-36,49
Tipo de reconstrucción	101	
Autóloga	25(25,5%)	15,84-33,66
Implante	73(74,5%)	63,05-81,5
Cirugía contralateral 1ª intervención	100	
No	69(69,0%)	59,43-78,56
Si	31(31%)	21,43-40,56

ESTUDIO DE LA AXILA

El estudio de la axila ha sido positiva en 37 pacientes lo que representa un 42,5%. Se ha realizado linfadenectomía axilar en el 44,4% de las pacientes (**Tabla 55**).

Tabla 55. Distribución de pacientes según el estudio de la axila

Variables	n (%)	95% IC
Axila	87	
Negativa	50(57,5%)	46,51-68,43
Positiva	37(42,5%)	31,56-53,49
Realización de linfadenectomía axilar	90	
No	50(55,6%)	44,73-66,38
Si	40(44,4%)	33,62-55,27

COMPLICACIONES

Han presentado complicaciones quirúrgicas el 21,6% de los pacientes. Dentro de las complicaciones las más frecuentes han sido el hematoma, la necrosis cutánea y el seroma (16,7%) (**Tabla 56**).

Han presentado neuralgia el 2% y linfedema el 8% de los pacientes. De los pacientes que presentaron linfedema el 87,5% era linfedema moderado y el 12,5% leve.

Tabla 56. Complicaciones postoperatorias

Variables	n (%)	95% IC
Complicaciones postoperatorias	97	
Si	21 (21,6%)	12,94-30,36
No	76 (78,4%)	69,64-87,06
Complicaciones	24	20,17-42,16
Hematoma	4 (16,7%)	1,43-12,77
Absceso	1 (4,2%)	0,03-7,02
Linfangitis	1 (4,2%)	0,03-7,02
Seroma mamario	3 (12,5%)	0,81-10,97
Dehiscencia herida	1 (4,2%)	0,03-7,02
Necrosis CAP	1 (4,2%)	0,03-7,02
Necrosis cutánea	4 (16,7%)	1,43-12,77
Seroma espalda	4 (16,7%)	1,43-12,77
Extrusión prótesis	1 (4,2%)	0,03-7,02
Pinchazo expansor	1 (4,2%)	0,03-7,02
Crisis de ansiedad	1 (4,2%)	0,03-7,02
Sangrado cavidad expansor	2 (8,3%)	0,32-9,07
Neuralgia axilar	100	
Si	2 (2%)	0,24-7,04
Linfedema	100	
Si	8 (8%)	2,18-13,82
Grado de linfedema	8	
Leve	1 (12,5%)	0,32-52,65
Moderado	7 (87,5%)	47,35-99,68

6.2.3. TIPO HISTOLÓGICO Y GRADO DE INVASIÓN

CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS

Las características histológicas de diferenciación y marcadores se muestran en la **Tabla 57**. El tipo histológico más frecuente ha sido el carcinoma ductal infiltrante (77,5%) seguido del carcinoma ductal in situ (12,4%). El grado de diferenciación histológico más frecuente ha sido medio (41,8%). Estaban afectados vasos y nervios en el 26% de los casos. Los marcadores estrogénicos fueron positivos en el 77,4% y los de progesterona en el 63,1%.

Tabla 57. Descripción de pacientes según hallazgos de la anatomía patológica

Variables	n (%)	95% IC	Media ±DT	Mediana	Rango
Anatomía patológica	89				
Carcinoma ductal infiltrante	69 (77,5%)	68,29-86,76			
Carcinoma lobulillar infiltrante	6 (6,7%)	0,97-12,51			
Carcinoma ductal in situ	11 (12,4%)	4,96-19,76			
Carcinoma lobulillar in situ	1 (1,1%)	0,03-6,1			
Mucinoso	1 (1,1%)	0,03-6,1			
Tubular	1 (1,1%)	0,03-6,1			
Grado de diferenciación	79				
Bajo	15 (19,0%)	9,71-28,27			
Medio	33 (41,8%)	30,26-53,28			
Alto	31 (39,2%)	27,84-50,64			
Vasos y nervios	76				
No	56 (73,7%)	63,13-84,24			
Si	20 (26,3%)	15,76-36,87			
Estrógenos	84				
Positivo	65 (77,4%)	67,84-86,92			
Progesterona	84				
Positivo	53 (63,1%)	52,18-74,01			
HER B-2	81				
0	40 (49,4%)	37,88-60,89			
1+	10 (12,3%)	4,56-20,13			
2+	8 (9,9%)	2,76-16,99			
3+	23 (28,4%)	17,96-38,83			
Ki 67	72		21,85±19,6	14,00	2-80
Ki 67 Codificado	72				
0-10	33 (45,8%)	33,63-58,04			
11-25	12 (16,7%)	7,36-25,97			
>25	27 (37,5%)	25,62-49,38			
Perfil molecular	80				
Luminal A	29 (33,3%)	25,09-47,41			
Luminal B HER2-	15 (18,8%)	9,57-27,93			
Luminal B HER2+	18 (22,5%)	12,72-32,28			
HER2+	9 (11,3%)	3,7-18,8			
Triple negativo	9 (11,3%)	3,7-18,8			

La estadificación de la enfermedad se muestra en la **Tabla 58**. El estadio más frecuente ha sido el estadio I (39,0%) seguido del estadio II (34,1%)

Tabla 58. Descripción de pacientes según estadio al diagnóstico

Variables	n (%)	95% IC
TNM	74	
TisN0M0	9 (12,2%)	4,04-20,28
TisN1M0	1 (1,4%)	0,03-7,3
T1N0M0	28 (37,8%)	26,11-49,56
T1N1M0	19 (25,7%)	15,05-36,3
T2N0M0	6 (8,1%)	1,21-15
T2N1M0	3 (4,1%)	0,84-11,39
T2N2M0	4 (5,4%)	1,49-13,27
T3N1M0	1 (1,4%)	0,03-7,3
T3N2M0	1 (1,4%)	0,03-7,3
T3N3M0	2 (2,7%)	0,33-9,42
Estadio	82	
In situ	11 (13,4%)	5,43-21,4
IA	27 (32,9%)	22,14-43,71
IB	5 (6,1%)	2,01-13,66
IIA	26 (31,7%)	21,03-42,39
IIB	2 (2,4%)	0,3-8,53
IIIA	9 (11,0%)	3,6-18,35
IIIC	2 (2,4%)	0,3-8,53

6.2.4. TRATAMIENTOS NEOADYUVANTES Y ADYUVANTES

Se ha realizado tratamiento neoadyuvante en 12 casos (12%) y el más frecuente ha sido el tratamiento con quimioterapia (91,7%) (**Tabla 59**).

Tabla 59. Tratamiento neoadyuvante

Variables	n (%)	95% IC
Neoadyuvancia	100	
Si	12 (12%)	5,13-18,87
Tipo de neoadyuvancia	100	
Quimioterapia	11 (91,7%)	4,37-17,63
Hormonoterapia	1 (8,3%)	0,02-5,45

Las características y tratamientos adyuvantes se muestran en la **Tabla 60**. Han recibido tratamiento adyuvante el 84,8%. El tratamiento adyuvante más frecuente ha sido el tratamiento hormonal (70,7%), seguido del tratamiento de quimioterapia (69,6%).

Tabla 60. Tratamiento adyuvante

Variables	n (%)	95% IC
Tratamiento adyuvante	92	
Si	78 (84,8%)	76,9-92,67
Tratamiento de Radioterapia	92	
Si	21 (22,8%)	13,71-31,95
Tratamiento de Quimioterapia	92	
Si	64 (69,6%)	59,62-79,51
Tratamiento Hormonal	92	
Si	65 (70,7%)	60,8-80,5
Tratamiento con Anticuerpos	91	
Si	17 (18,7%)	10,12-27,24
Suma tratamientos adyuvantes	91	
0	14 (15,4%)	7,42-23,35
1	19 (20,9%)	11,98-29,78
2	31 (34,1%)	23,78-44,35
3	25 (27,5%)	17,75-37,19
4	2 (2,2%)	0,27-7,71

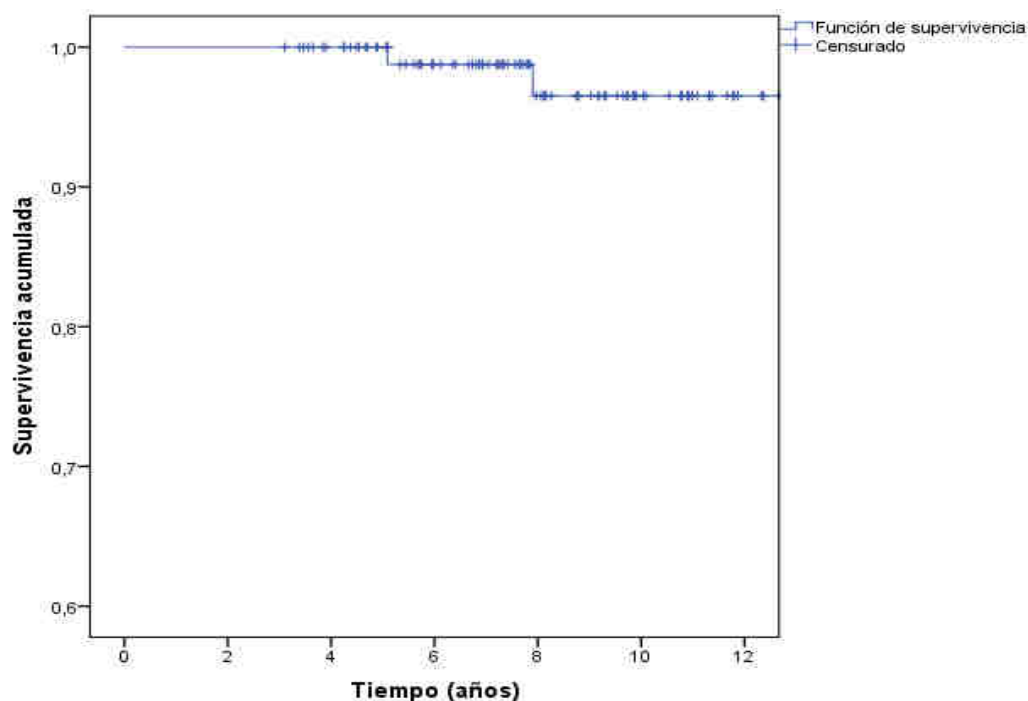
6.3 TASAS DE SUSPervivencia, MORTALIDAD Y OBSOLESCENCIA DE LA RECONSTRUCCIÓN

6.3.1. TASA DE SUPERVIVENCIA Y TASA DE MORTALIDAD

SUPERVIVENCIA GLOBAL

La supervivencia global de la muestra a los 5 años fue del 98,8% (IC95%:97,6-100%) y a los 10 años del 96,5% (IC95%:94-99%).

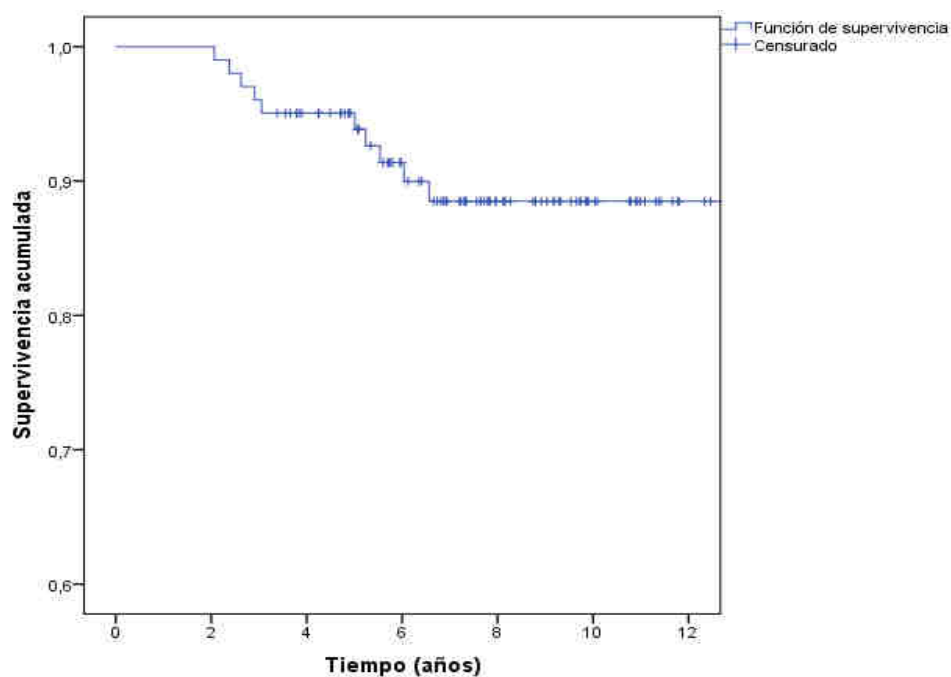
Figura 26. Supervivencia global



SUPERVIVENCIA LIBRE DE ENFERMEDAD

La supervivencia libre de enfermedad a los 5 años fue del 93,9% (IC95%:91,5-96,3%) y a los 10 años del 88,5% (IC95%:85-92%).

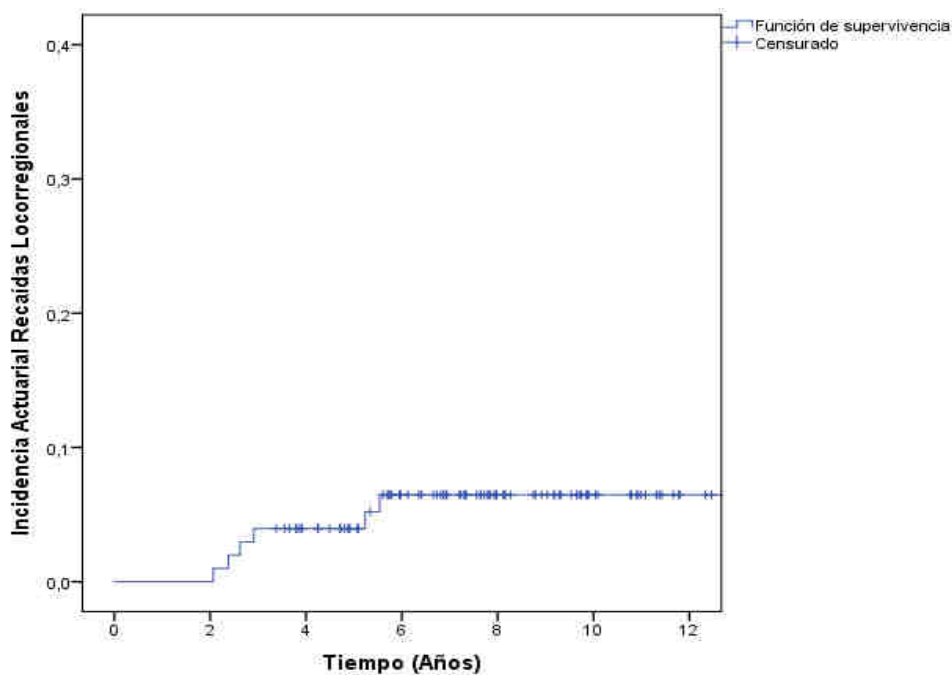
Figura 27. Supervivencia libre de enfermedad



INCIDENCIA DE RECAÍDAS LOCORREGIONALES

La incidencia de recaídas locorregionales a los 5 años fue del 5,2% (IC95%:2,9-7,5%) y a los 10 años del 6,5% (IC95%:3,9-9,1%).

Figura 28. Incidencia de recaídas locorregionales



La tasa de mortalidad fue del 98,8% (IC95%:97,6-100%) a los 5 años, y a los 10 años del 96,5% (IC95%:94-99%). Los dos éxitos de la muestra a estudio fueron debidos a metástasis hepáticas.

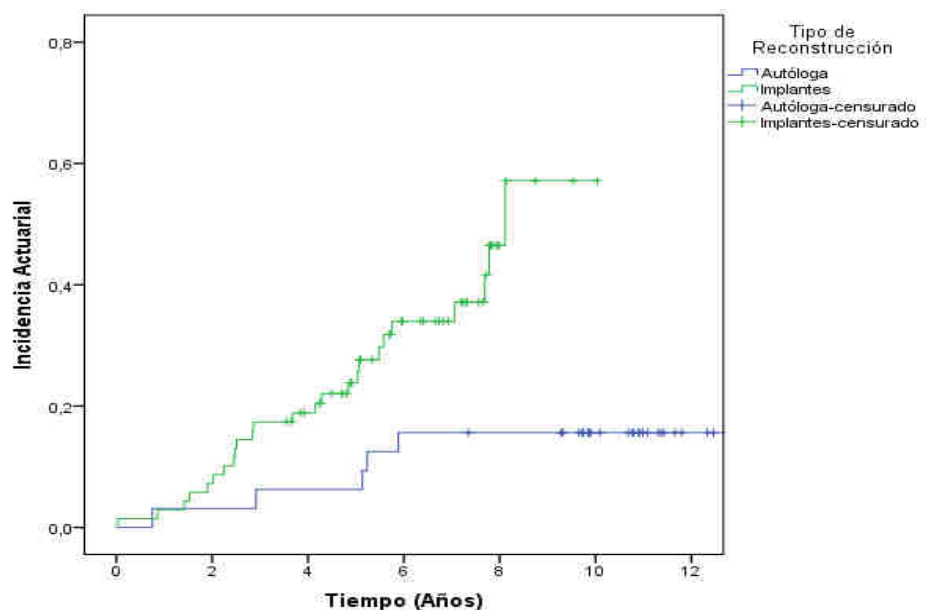
Tabla 61. Eventos durante el seguimiento de la reconstrucción mamaria

Evento	n (%)
Metástasis a distancia	5(5)
Recaídas locorregionales	6 (5,9)
• Mastectomía	5 (5)
• Axila	1(1)
Metacrónico contralateral	0
Exitus	2(2)
Otros tumores	3(3)

6.3.2. OBSOLESCENCIA DE LA RECONSTRUCCIÓN

La incidencia actuarial de obsolescencia total a los 5 años fue del 19,3% (IC95%:15,3-23,3%); con implantes del 25,8% y autóloga 9,4%. A los 10 años, la incidencia actuarial de obsolescencia fue del 35,1% (IC95%:29,6-40,6%); con implantes del 57,2% y autóloga 15,6%.

Figura 29. Incidencia actuarial de obsolescencia



6.4.RESULTADOS DEL CUESTIONARIO BREAST-Q©

La estadística descriptiva de los diferentes dominios del cuestionario BREAST-Q relacionada con la calidad de vida o nivel de satisfacción se muestran en la **Tabla 62**. Los dominios de calidad de vida con una mediana de mayor puntuación fueron el bienestar físico del abdomen (89) seguido del bienestar psicosocial (79) y el bienestar físico del pecho (74). La menor puntuación de estos dominios fue en el bienestar sexual (61,5) (**Figura 30**).

El cuestionario BREAST-Q midió la satisfacción a través de tres dominios: satisfacción con las mamas (satisfacción con las mamas y satisfacción con los pezones), satisfacción con el resultado de la reconstrucción y satisfacción con los cuidados (satisfacción con la información proporcionada por el cirujano, satisfacción con el cirujano, satisfacción con otros médicos del equipo y satisfacción con las enfermeras) (**Figuras 31 y 32**).

Los dominios de satisfacción con la puntuación más elevada, con una mediana de 100, se relacionan con los cuidados del personal sanitario, y la puntuación menor, correspondió a la satisfacción con las mamas (59).

Tabla 62. Resultados BREAST-Q postoperatorio módulo reconstrucción

BREAST-Q Reconstrucción Postoperatorio (n=101)	Media \pm SD	Mediana	Rango
Dominios de calidad de vida			
Bienestar Psicosocial (n=101)	75,3 \pm 19,5	79	23-100
Bienestar sexual (n=94)	63,4 \pm 23,7	61,5	16-100
Bienestar físico del tórax (101)	70,4 \pm 16,8	74	25-100
Bienestar físico del abdomen (3)	82,6 \pm 10,9	89	70-89
Dominios de satisfacción			
Satisfacción con la mamas (100)	60,8 \pm 18,8	59	11-100
Satisfacción con los pezones (52)	71,3 \pm 24,4	74	26-100
Satisfacción con el resultado (100)	75,3 \pm 20,2	75	27-100
Satisfacción con los cuidados: información (100)	74 \pm 19,1	71	19-100
Satisfacción con los cuidados: cirujano (100)	95 \pm 10,4	100	36-100
Satisfacción con los cuidados: otros médicos (100)	96,3 \pm 10,8	100	39-100
Satisfacción con los cuidados: enfermeras (100)	97,5 \pm 7,8	100	58-100

Figura 30. Distribución de pacientes según los dominios de calidad de vida del cuestionario BREAST-Q®. Fuente: IBM SPSS statistics 19.0

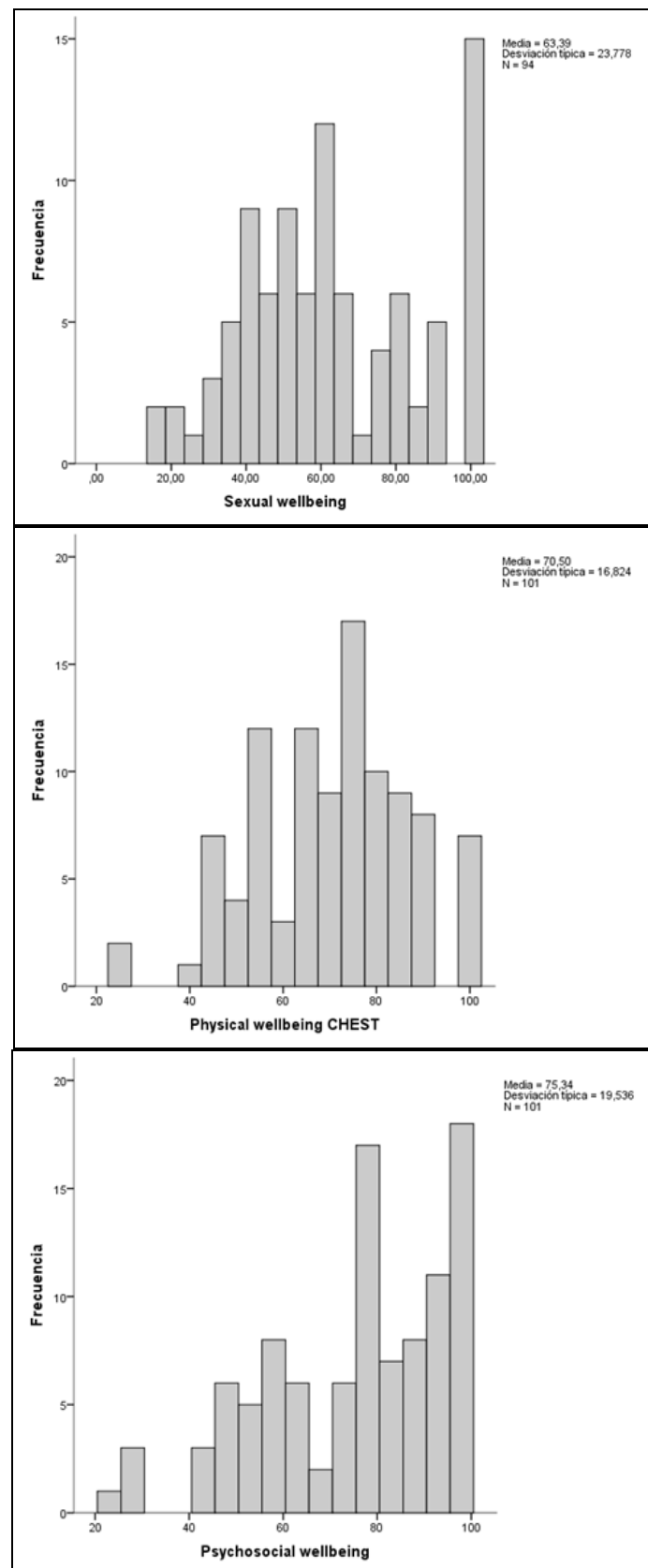


Figura 31. Histogramas dominios de satisfacción: Satisfacción con mamas, satisfacción con pezones y satisfacción con resultado. Fuente: IBM SPSS statistics 19.0

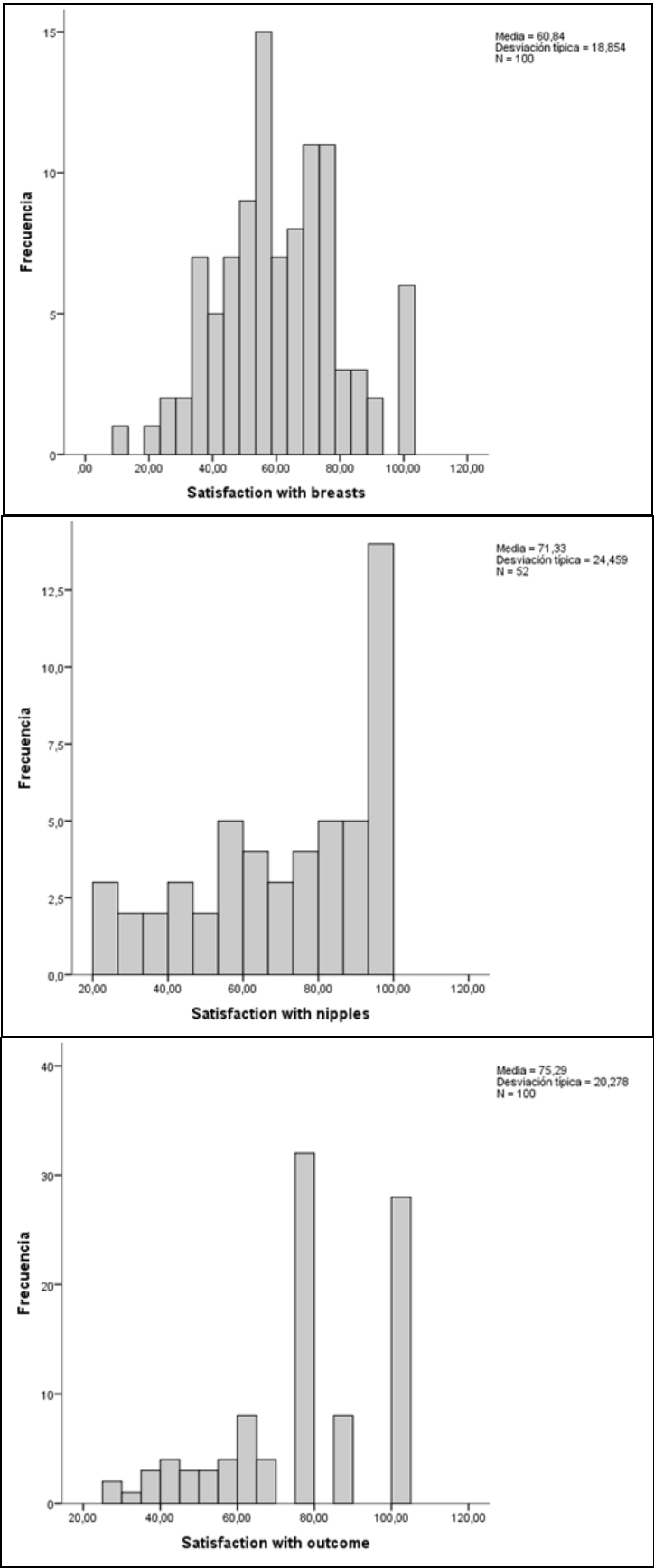
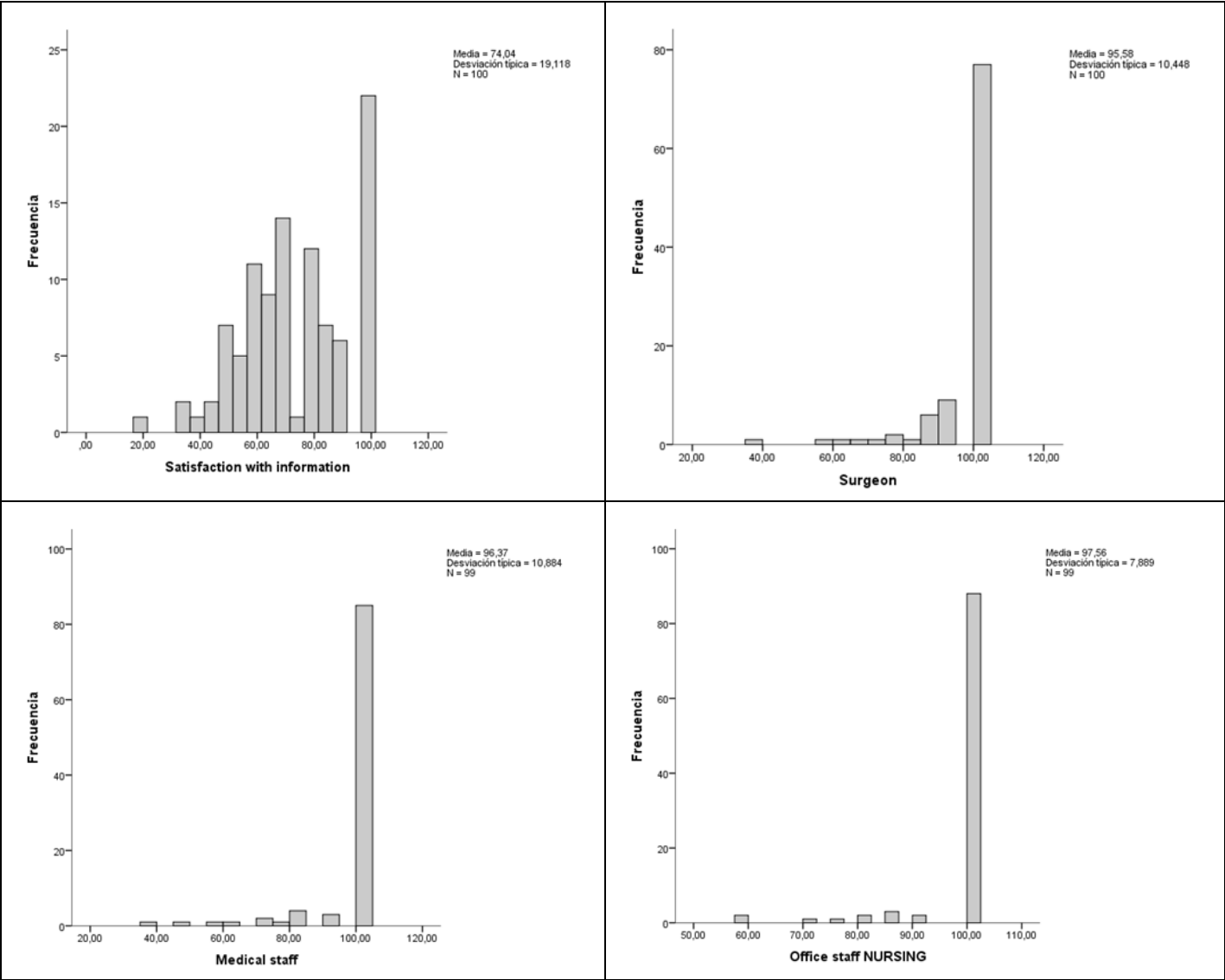


Figura 32. Histogramas de los dominios de satisfacción con los cuidados: Satisfacción con la información, satisfacción con el cirujano, satisfacción con los otros médicos del equipo y satisfacción con las enfermeras. Fuente: IBM SPSS statistics 19.0



6.4. RESULTADO DE LOS DOMINIOS DE CALIDAD DE VIDA DEL BREAST-Q® SEGÚN DIFERENTES VARIABLES.

La correlación del dominio **bienestar psicosocial** y las diferentes variables antropométricas, culturales y sociales (Edad del diagnóstico, edad de la entrevista, tiempo transcurrido desde la cirugía, nº de hijos, IMC, nivel de dependencia a la nicotina, índice de comorbilidad de Charlson, y antecedentes obstétrico-ginecológicos) se muestran en la **Tabla 63**. Se objetiva que el coeficiente de correlación y las diferentes variables estudiadas son muy reducidos y no significativos.

Tabla 63. Correlación de puntuación de dominios de calidad de vida según diferentes variables.

Variables	Psychosocial Well-being	Sexual Well-being	Physical Well-being chest
	r (p); n	r (p); n	r (p); n
Edad al diagnóstico (años)	0,189 (0,058); 101	0,088 (0,396); 94	0,039 (0,699);101
Edad de la entrevista	0,147 (0,143); 101	0,060 (0,564); 94	0,038 (0,705);101
Tiempos trascurrido desde la cirugía	-0,114 (0,225); 101	-0,085 (0,418); 94	0,029 (0,775)101
Nº de hijos	0,027 (0,816); 77	0,009 (0,939); 73	0,133 (0,250); 77
Hijos a su cargo	0,098 (0,330); 101	0,080 (0,445); 94	0,121 (0,229); 101
IMC	-0,025 (0,802); 100	-0,150 (0,150); 93	0,057 (0,575); 100
Nº de cigarrillos que fuma	0,061 (0,722); 36	0,026 (0,882); 35	0,132 (0,442); 36
Dependencia a nicotina	-0,019 (0,912); 35	-0,231 (0,188); 34	-0,075 (0,669); 36
Charlson ajustado según edad	0,072 (0,471); 101	-0,010 (0,920); 94	0,060 (0,554); 101
Edad de la menarquia	0,065 (0,517); 101	0,120 (0,248); 94	0,121 (0,228); 101
Edad a la menopausia	0,181 (0,147); 66	0,051 (0,697); 60	0,100 (0,423); 66
Edad del primer embarazo	0,144 (0,216); 76	-0,004 (0,971); 72	0,157 (0,177); 76
Gestaciones	0,016 (0,907); 54	0,150 (0,300); 50	0,212 (0,123); 54
Abortos	0,010 (0,945); 50	-0,022 (0,881); 47	0,079 (0,586); 50
Partos	0,059 (0,683); 51	0,036 (0,809); 47	0,141 (0,323); 51
Meses lactancia	-0,204 (0,128); 57	-0,099 (0,477); 54	0,085 (0,529); 57

* Hemos calculado la correlación entre las diferentes variables cuantitativas y las 3 dimensiones.... Utilizando el r de Pearson si las variables son normales Rho de Spearman si no lo son (nº de hijos..)

6.4.1.RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO BIENESTAR PSICOSOCIAL Y LAS DIFERENTES VARIABLES.

7.4.1.1. VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS, SOCIO-DEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA Y COMORBILIDAD:

El dominio de **bienestar psicosocial** no se relacionó de forma significativa con ninguna de estas variables: el nivel de estudios, la situación laboral, las tareas del hogar, mayores a su cargo, hijos a su cargo, personas con las cuales reside. Existe diferencia significativa entre este dominio y el estado civil (**Tabla 64**). En dicha tabla se objetiva que existe diferencia significativa fundamentalmente a expensas de las casadas/con pareja que tienen mayor puntuación en comparación con las demás.

Tabla 64. Media dimensiones de calidad de vida según diferentes variables.

Variables	Psychosocial Well-being		Sexual Well-being		Physical Well-being chest	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Nivel de estudios		0,091		0,058		0,336
Primaria	74,18±20,70;16		76,63±22,99;11		69,18±20,25;16	
Secundaria	74,80±20,41;5		58,60±28,55;5		57,40±10,16;5	
Bachillerato	71,33±21,95;15		53,85±16,42;14		71,13±15,44;15	
FP Medio	88,80±10,61;5		76,20±22,20;5		76,20±6,14;5	
FP Superior	64,60±22,28;15		52,78±28,64;14		66,13±19,36;15	
Estudios universitarios	79,22±16,74;45		65,53±22,34;45		73,02±16,07;45	
Situación laboral		0,413		0,903		0,074
Trabajador cuenta ajena	76,78±18,97;50		64,75±23,25;49		73,04±16,96;50	
Trabajador cuenta propia	73,44±10,48;9		55,11±14,59;9		66,77±16,22;9	
Baja por enfermedad	85,00±13,07;3		68,00±16,52;3		53,33±3,51;3	
Jubilada	73,16±19,45;12		59,77±18,49;9		61,91±17,79;12	
Ama de casa	80,33±19,11;12		68,80±26,19;10		78,66±14,41;12	
En paro	65,71±25,96;14		61,00±34,39;13		67,35±15,47;14	
Trabajadora por cuenta propia y ajena	92,00±0;1		67,00±0;1		77,00±0;1	
Estado civil		0,01		0,006		0,026
Soltera	65,38±21,97;18		56,21±24,63;14		65,83±19,29;18	
Casada/pareja	80,54±17,06;66		68,07±21,54;64		74,04±15,14;66	
Separada/divorciada	61,09±20,79;11		43,09±24,40;11		61,45±15,48;11	
Viuda	74,00±13,41;6		68,20±26,12±5		62,00±20,52;6	
Tareas del hogar		0,057		0,663		0,622
Yo sola	76,75±20,91;44		66,18±25,28;43		68,90±17,86;44	
Tareas compartidas	75,80±18,93;31		62,26±25,07;26		69,74±16,39;31	
Persona remunerada	75,95±15,51;22		60,86±20,60;22		74,54±15,30;22	
Otra situación	45,00±18,52;3		49,00±11,31;2		73,33±23,09;3	
IMC		0,401		0,441		0,209
<20	81,28±14,86;7		70,85±23,66;7		67,28±19,44;7	
Peso normal (20-24.9)	73,66±19,79;57		63,05±22,74;53		68,64±15,33;57	
Sobrepeso (25-29,9)	78,50±19,54;26		64,07±25,93;26		76,35±17,48;26	
Obesidad (30 o más)	67,87±20,18;8		50,71±20,99;7		67,62±21,12;8	

No se encontró relación del dominio **bienestar psicosocial** con antecedentes previos de cáncer de mama, ni con antecedentes familiares de cáncer de mama, medicación ansiolítica, ni con la forma de acceso a la unidad (**Tabla 65**). Tampoco se encuentra asociación con los antecedentes de tabaquismo.

Tabla 65. Medias de dimensiones de calidad de vida según diferentes variables.

Variables	Psychosocial Well-being		Sexual Well-being		Physical Well-being chest	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Mayores a su cargo		0,381		0,310		0,313
No	74,94±19,96;85		62,12±23,77;78		69,68±16,92;85	
Si	80,07±16,85;13		69,46±25,34;13		74,76±16,08;13	
Hijos a su cargo		0,145		0,492		0,276
No	72,23±22,05;47		61,46±24,08;41		68,53±17,12;47	
Si	78,03±16,79;54		64,88±23,65;53		72,20±16,52;54	
Personas con las que reside		0,083		0,213		0,115
Padres	69,25±23,11;4		66,00±24,51;3		67,00±58;4	
Pareja	74,85±22,94;21		62,30±24,40;20		68,85±15,67;21	
Hijos	63,90±15,76;10		47,00±26,39;9		61,40±19,45;10	
Padres y pareja	67,00±16,46;3		65,00±17,08;3		74,00±9,84;3	
Padres e hijos	65,00±0;1		72,00±0;1		60,00±0;1	
Pareja e hijos	81,60±15,27;38		67,89±21,17;37		74,71±15,59;38	
Padres pareja e hijos	88,00±13,28;6		80,50±21,47;6		82,00±11,86;6	
Otros	65,40±25,83;5		50,50±2,1;2		74,80±15,02;5	
Fumadora		0,682		0,608		0,854
Si	73,36±18,89;30		67,75±24,52;29		68,86±15,50;30	
Ocasional	69,37±19,65;8		58,87±25,55;8		74,62±16,84;8	
No, nunca	77,16±20,50;37		66,71±24,98;32		71,00±17,38;37	
No, exfumadora	76,84±19,37;26		59,00±21,17;25		70,38±18,15;26	
Cáncer de mama previo		0,480		0,285		0,433
No	75,76±19,92;91		64,33±23,85;84		70,12±17,22;91	
Si	70,88±16,69;9		55,33±24,00;9		74,77±13,31;9	
Historia familiar de cáncer de mama		0,442		0,439		0,538
No	76,74±17,63;54		65,07±23,61;53		71,46±16,64;54	
Si	73,72±21,59;47		61,21±24,09;41		69,38±17,14;47	
Medicación ansiolítica		0,476		0,008		0,162
No	76,50±18,08;77		66,82±22,56;73		71,64±16,90;77	
Si	72,94±22,75;18		50,77±22,95;18		65,33±17,97;18	
Acceso a la Unidad						0,575
Programa de cribado	83,54±12,06;11		66,87±26,01;8		76,36±15,57;11	
Atención primaria	73,94±20,60;38		65,22±22,02;35		70,47±15,86;38	
Atención especializada	74,29±20,15;44		62,69±24,41;43		68,27±18,58;44	
Otros	73,00±13,00;3		57,33±28,57;3		69,66±12,05;3	

6.4.1.2. VARIABLES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO, ESTUDIO DE LA AXILA Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

En cuanto al tratamiento quirúrgico, el dominio **bienestar psicosocial** se relacionó significativamente con el tipo de mastectomía. Las pacientes con mastectomía radical ($82,83 \pm 14,83$) tuvieron mayor puntuación en esta dimensión que las pacientes con mastectomía ahorradora de piel ($71,90 \pm 19,79$) y mastectomía ahorradora de piel y pezón ($74,00 \pm 20,76$) (**Tabla 66**).

El dominio **bienestar psicosocial** no se asoció significativamente con ninguna de estas variables: el tipo de reconstrucción, realización de cirugía contralateral, positividad o no de la axila, realización de linfadenectomía axilar, complicaciones postoperatorias, presencia de linfedema, grado de linfedema, presencia de neuralgia axilar (**Tabla 66**).

Aunque no hemos encontrado diferencias significativas entre la dimensión **bienestar psicosocial** y muchas de las variables del tratamiento quirúrgico y complicaciones, objetivamos que las pacientes con linfedema tuvieron menor puntuación que las que no lo tienen ($69,12 \pm 24,90$ vs $75,69 \pm 19,10$).

Tabla 66. Medias de los dominios de calidad de vida según tratamiento quirúrgico y complicaciones.

Variables	Psychosocial Well-being		Sexual Well-being		Physical Well-being Chest	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Tipo de mastectomía		0,05		0,11		0,42
Mastectomía radical	82,83±14,83;30		70,06±22,35;30		74,16±16,05;30	
Mastectomía ahorradora de piel	71,90±19,79;41		61,57±24,36;38		70,09±16,70;41	
Mastectomía ahorradora piel y pezón	74,00±20,76;26		61,22±23,48;22		68,07±16,04;26	
No mastectomía	63,00±28,90;4		42,50±20,20;4		62,75±28,45;4	
Tipo de reconstrucción		0,44		0,73		0,72
Autóloga	72,90±23,43;25		65,54±27,76;22		69,64±17,29;25	
Implantes	76,36±18,45;73		63,50±22,58;69		71,05±16,77;73	
Reconstrucción pezón y tatuaje		0,48		0,88		0,98
No	74,02±19,3;53		63,8±23,9;47		70,5±15,5;53	
Si	76,8±19,9;48		63,02±23,8;47		70,5±18,3;48	
Cirugía contralateral		0,48		0,76		0,35
No	76,00±19,03;69		63,73±24,32;65		71,23±17,37;69	
Si	73,06±20,60;31		62,10±23,15;28		67,90±14,90;31	
Axila		0,58		0,85		0,68
Negativa	75,06±20,08;49		62,42±22,84;45		71,38±16,22;49	
Positiva	72,12±13,21;16		61,14±23,56;14		73,21±17,44;16	
Linfadenectomía axilar		0,74		0,97		0,54
No	74,04±20,36;50		63,04±23,15;43		69,80±15,77;50	
Si	75,40±19,04;40		62,87±23,53;40		71,97±17,98;40	
Complicación postoperatorio		0,64		0,71		0,51
No	75,53±19,78;76		62,79±24,55;72		70,09±17,53;76	
Si	77,71±16,48;21		65,05±22,35;19		72,85±15,68;21	
Linfedema		0,36		0,08		0,06
No	75,69±19,10;92		64,44±23,09;85		71,38±16,40;92	
Si	69,12±24,90;8		49,12±27,92;8		59,87±20,10;8	
Grado de linfedema		0,36		0,33		0,74
Leve	46,00±0;1		22,00±0;1		53,00±0;1	
Moderado	72,42±24,93;7		53,00±27,73;7		60,85±21,50;7	
Neuralgia axilar		0,35		0,53		0,47
No	74,90±19,59;98		62,90±23,65;91		70,63±16,81;98	
Si	88,00±16,97;2		73,50±37,47;2		62,00±26,87;2	

6.4.1.3. VARIABLES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

En cuanto a las variables de anatomía patológica, no se objetiva asociación del dominio **bienestar psicosocial** con estas variables. (**Tabla 67**).

Tabla 67. Medias de los dominios calidad de vida según variables de anatomía patológica

Variables	Psychosocial Well-being		Sexual Well-being		Physical Well-being Chest	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Anatomía patológica		0,71		0,23		0,73
Carcinoma ductal infiltrante	76,14±19,29;69		65,65±22,52;63		70,81±17,16;69	
Carcinoma lobulillar infiltrante	70,50±15,47;6		46,33±12,48;6		67,33±8,68;6	
Carcinoma ductal in situ	67,09±25,13;11		54,90±28,59;10		70,54±17,61;11	
Carcinoma lobulillar in situ	79,00±0;1		63,00±0;1		85,00±0;1	
Mucinoso	86,00±0;1		77,00±0;1		91,00±0;1	
Tubular	86,00±0;1		90,00±0;1		81,00±0;1	
Grado de diferenciación		0,60		0,97		0,50
Bajo	78,73±17,30;15		62,58±17,31;12		73,93±12,08;15	
Medio	76,48±20,52;33		64,30±24,30;30		68,57±17,29;33	
Alto	73,12±17,71;31		64,16±22,77;31		72,29±17,49;31	
Afectación vasos y nervios		0,77		0,54		0,21
No	76,92±18,49;56		65,86±21,71;52		72,76±15,70;56	
Si	75,50±21,02;20		62,10±25,64;19		67,25±19,96;20	
Estrógenos		0,39		0,83		0,97
Negativo	71,73±20,23;19		63,50±20,40;18		70,89±15,84;19	
Positivo	75,93±18,65;65		62,23±22,89;60		71,03±17,43;65	
Progesterona						
Negativo	74,32±18,99;31	0,80	62,21±21,57;28	0,92	69,87±16,48;31	0,64
Positivo	75,37±19,14;53		62,70±22,79;50		71,66±17,40;53	
HerB-2						
0	76,72±18,36;40	0,09	65,74±21,49;35	0,01	70,15±15,98;40	0,74
1	79,20±16,23;10		64,20±19,48;10		76,60±14,33;10	
2	84,37±17,75;8		80,25±21,48;8		71,25±12,92;8	
3	67,43±20,99;23		52,18±20,90;22		70,04±20,65;23	
Ki 67 (Rho de Spearman)	Rho=-0,001	0,97	Rho= 0,023	0,86	Rho=0,158	0,186
Ki categorizado		0,93		0,44		0,39
0-10	74,15±18,50;33		59,75±20,97;28		67,54±17,08;33	
11-25	75,41±19,34;12		68,66±23,98;12		73,08±19,70;12	
>25	75,85±17,94;27		65,22±21,84;27		73,22±16,31;27	
Perfil molecular		0,11		0,21		0,43
Luminal A	76,51±15,43;29		62,88±21,75;26		68,03±16,40;29	
Luminal B Her2-	86,00±15,75;15		72,14±22,14;14		77,46±13,71;15	
Luminal B Her2+	69,83±24,25;18		56,52±23,91;17		70,11±19,87;18	
Her2+	69,44±16,71;9		55,55±20,21;9		75,44±21,06;9	
Triple negativo	71,88±22,23;9		71,25±21,32;8		69,33±10,51;9	
Estadio		0,38		0,58		0,03
In situ	67,81±24,44;11		55,50±29,16;10		69,00±15,08;11	
I	74,31±17,31;32		59,37±20,93;29		69,37±15,78;32	
II	78,82±18,17;28		72,03±20,88;26		76,64±17,20;28	
III	71,36±21,08;11		53,72±24,09;11		59,54±14,69;11	

6.4.1.4. VARIABLES DE TRATAMIENTO

En cuanto al tratamiento recibido objetivamos que las pacientes que no recibieron tratamiento con anticuerpos tuvieron mayor puntuación en el dominio **bienestar psicosocial** que las que lo recibieron ($77,02 \pm 19,37$ vs $65,41 \pm 18,88$) (**Tabla 68**).

También hemos objetivado que aunque no existen diferencias significativas en esta dimensión con recibir o no radioterapia, las pacientes que recibieron radioterapia tuvieron menor puntuación que las que no lo recibieron ($71,38 \pm 22,98$ vs $76,12 \pm 18,64$). También a su vez, objetivamos que las pacientes que recibieron más tratamientos adyuvantes tuvieron menor puntuación en la dimensión bienestar psicosocial (**Tabla 68**).

Tabla 68. Medias de los dominios de calidad de vida según tratamiento neoadyuvante y adyuvante.

Variables	Psychosocial Well-being		Sexual Well-being		Physical Well-being Chest	
	Media \pm DT; n	p	Media \pm DT; n	p	Media \pm DT; n	P
Tratamiento Neoadyuvante		0,83		0,59		0,72
No	75,07 \pm 19,86;88		62,83 \pm 23,59;81		70,23 \pm 17,31;88	
Si	76,33 \pm 18,34;12		66,83 \pm 26,75;12		72,08 \pm 14,10;12	
Tratamientos adyuvantes		0,67		0,72		0,67
No	73,00 \pm 23,66;14		65,72 \pm 27,96;11		69,28 \pm 14,97;14	
Si	75,41 \pm 19,03;78		63,05 \pm 22,69;74		71,29 \pm 16,96;78	
Radioterapia		0,33		0,09		0,16
No	76,12 \pm 18,64;71		65,81 \pm 22,02;64		72,30 \pm 15,59;71	
Si	71,38 \pm 22,98;21		56,04 \pm 25,88;21		66,52 \pm 19,41;21	
Quimioterapia						
No	77,35 \pm 22,83;28	0,45	66,16 \pm 27,24;24	0,49	72,28 \pm 14,35;28	0,62
Si	74,03 \pm 18,24;64		62,31 \pm 21,65;61		70,42 \pm 17,58;64	
Hormonoterapia		0,41		0,96		0,73
No	72,44 \pm 22,10;27		63,58 \pm 25,04;24		70,07 \pm 15,54;27	
Si	76,12 \pm 18,66;65		63,32 \pm 22,74;61		71,36 \pm 17,13;65	
Anticuerpos		0,02		0,004		0,25
No	77,02 \pm 19,37;74		65,85 \pm 24,09;68		71,91 \pm 15,63;74	
Si	65,41 \pm 18,88;17		51,43 \pm 14,78;16		66,76 \pm 20,77;17	
Suma tratamientos adyuvantes		0,26		0,18		0,12
0	73,00 \pm 23,66;14		65,72 \pm 27,96;11		69,28 \pm 14,97;14	
1	82,63 \pm 19,36;19		70,83 \pm 26,36;18		73,26 \pm 13,29;19	
2	75,74 \pm 15,01;31		64,13 \pm 17,99;29		74,74 \pm 16,44;31	
3	69,32 \pm 22,30;25		56,95 \pm 23,59;24		67,28 \pm 18,09;25	
4	69,50 \pm 13,43;2		38,00 \pm 1,4;2		48,00 \pm 32,52;2	

Tras tener en consideración las variables socio-demográficas que en el análisis bivariado se asociaron a dicho dominio o variables clínicamente relevantes, se realizó un análisis multivariado de regresión múltiple utilizando como variable dependiente el dominio **bienestar psicosocial** dicotomizada (menor de la mediana y mayor igual de la mediana). En el Modelo 1 (**Tabla 69**) se objetiva que la valorización de inclusión de diferentes variables (la edad en el momento de la entrevista, el estado civil, la presencia de hijos a su cargo y el score de Charlson) solo identifica al estado civil y el score de Charlson como las variables con un efecto independiente para predecir menor puntuación en el dominio **bienestar psicosocial**. El estar casada o en pareja utilizando como referencia el estado soltero, tuvo un efecto protector para predecir puntuaciones menores de la mediana ($OR=0,13$); es decir, las mujeres casadas o con pareja presentaron 7,69 veces ($1/0,13$) más probabilidades para una mayor puntuación que la mediana en dicha dimensión. Puntuaciones más elevadas del score de Charlson incrementan la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión ($OR=2,68$).

Tras considerar las variables: tipo de mastectomía, tipo de reconstrucción y linfedema, objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir peor puntuación en el dominio **bienestar psicosocial** fue el tipo de mastectomía. La realización de una mastectomía ahorradora de piel utilizando como referencia la mastectomía radical, incrementó la probabilidad de tener puntuaciones menores a la mediana ($OR=4,64$) (**Tabla 69**, Modelo 2).

Tras considerar la variable anatomía patológica y estadio, objetivamos que no se relacionaron con puntuaciones en este dominio (**Tabla 69**, Modelo 3).

Tras considerar las variables: tratamiento neoadyuvante, tratamiento con anticuerpos y suma de tratamientos adyuvantes (quimioterapia, hormonoterapia, radioterapia y tratamientos adyuvantes) objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones

menores a la mediana fue el tratamiento con anticuerpos (OR=4,15) (Tabla 69, Modelo 4).

Tras analizar las variables sociodemográficas, las quirúrgicas y las terapéuticas objetivamos que la variable predictora de puntuaciones menores a la mediana en el dominio **bienestar psicosocial** fue el tratamiento con anticuerpos. El tratamiento con anticuerpos incrementó la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana (OR=4,25). La mastectomía ahorradora de piel utilizando como referencia la mastectomía radical incrementó el riesgo de puntuaciones inferiores a la mediana (OR=3,03) estando en el límite de significación estadística (p=0,082) (Tabla 69, Modelo 5).

Tabla 69. Análisis multivariado de regresión logística del dominio bienestar psicosocial ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%) p
Sociodemográficas					
Edad en el momento de la entrevista	0,96 (0,92 – 1,01)				0,98 (0,92 – 1,04)0,395
Estado civil					
Soltera	1				1
Casada/pareja	0,13 (0,03 – 0,53)				0,52 (0,13 – 2,05)0,351
Separada/divorciada	0,79 (0,13 – 4,59)				6,90 (0,56 – 83,65)0,129
Viuda	0,21 (0,02 – 1,82)				0,69 (0,08 – 5,79)0,732
Hijos a su cargo					
No	1				
Si	2,67 (0,90 – 7,94)				
Charlson crudo	2,68 (1,018 – 7,06)				2,10 (0,73 – 6,05)0,169
Quirúrgicas					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			1
SSM		4,03 (1,09 – 14,6)			3,03 (0,87 – 10,56)0,082
NSSM		2,39 (0,60 – 9,52)			1,37 (0,34 – 5,53)0,654
Tipo de reconstrucción					
Autóloga		1			
Implantes		1,65 (0,44 – 6,20)			
Linfedema (Sí)		5,90 (0,90 – 38,69)			
Reconstrucción pezón y tatuaje (Sí)		0,67 (0,23 – 2,0)			
Anatomía patológica					
Estadio					
In situ			1		
I			0,73 (0,19 – 2,91)		
II			0,62 (0,15 – 2,54)		
III			1,46 (0,26 – 8,05)		
Terapéuticas					
Tratamiento neoadyuvante (sí)				1,07 (0,29 – 3,9)	
Tratamiento anticuerpos (Her2)				4,15 (1,06 – 16,2)	4,25 (1,0 – 18,02)0,050
Suma de tratamientos				1,07 (0,67 – 1,70)	
R ² Cox y Snell	0,16	0,09	0,02	0,07	0,21

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.4.3. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO BIENESTAR SEXUAL Y LAS DIFERENTES VARIABLES

7.4.3.1. VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS, SOCIO-DEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA Y COMORBILIDAD

La correlación del dominio **bienestar sexual** y diferentes variables (edad al diagnóstico, edad entrevista, tiempo transcurrido desde la cirugía, n° de hijos, IMC, nivel de dependencia de la nicotina, índice de comorbilidad de Charlson, y antecedentes obstétrico-ginecológicos) se muestran en la **Tabla 63**. En dicha tabla se objetiva que los coeficientes de correlación del dominio **bienestar sexual** y las diferentes variables estudiadas no son significativos.

El dominio de **bienestar sexual** no se relaciona de forma significativa con ninguna de estas variables: nivel de estudios, situación laboral, tareas del hogar (**Tabla 64**). Tampoco se relaciona con tener familiares mayores o hijos a su cargo, ni personas con la que residía (**Tabla 65**).

Existe diferencia significativa entre el dominio **bienestar sexual** y el estado civil (**Tabla 64**). En dicha tabla se demuestra que existen diferencias significativas fundamentalmente a expensas de las casadas/con pareja que tuvieron mayor puntuación en comparación con las demás.

En cuanto a la comorbilidad, no se encontró relación del dominio **bienestar sexual** con el IMC (**Tabla 64**). Tampoco se relacionó con: la edad de la menarquia, la edad de la menopausia, edad del primer embarazo, gestaciones, partos o meses de lactancia (**Tabla 63**) antecedentes previos de cáncer de mama, antecedentes familiares de cáncer de mama, ni la forma de acceso a la unidad (**Tabla 65**). Tampoco se encontró asociación con los antecedentes de tabaquismo. Hemos encontrado diferencia significativa en el dominio **bienestar sexual** en relación a la medicación ansiolítica. Las pacientes que tomaban medicación ansiolítica tuvieron significativamente menor puntuación que las que no la tomaban (50,78 vs 66,82) (**Tabla 65**).

6.4.3.2. VARIABLES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO, ESTUDIO DE LA AXILA Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

El **bienestar sexual** no se asoció de forma significativa con el tipo de tratamiento quirúrgico o complicaciones (**Tabla 66**). Aunque la diferencia no fue significativa, las pacientes con linfedema tuvieron menor puntuación en esta dimensión que las que no lo han sufrido ($49,12 \pm 27,92$ vs $64,44 \pm 23,09$).

6.4.3.3. VARIABLES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Esta dimensión se asoció de forma significativa con la variable de anatomía patológica HerB-2. Las pacientes con perfil HerB-2 negativo presentaron significativamente mejor puntuación en esta dimensión, en comparación con las que son HerB-2 positivo (**Tabla 67**).

6.4.3.4. VARIABLES DE TRATAMIENTO

En relación a esta dimensión con el tipo de tratamiento objetivamos que existieron diferencias significativas en el hecho de recibir tratamiento con anticuerpos. Las pacientes que recibieron tratamiento con anticuerpos tuvieron menor puntuación que las que no lo recibieron ($51,43 \pm 14,78$ vs $65,85 \pm 24,09$) (**Tabla 68**). Aunque no se encontró diferencia significativa en las pacientes que recibieron quimioterapia, estas tuvieron menor puntuación que las que no lo recibieron ($56,04 \pm 25,88$ vs $65,81 \pm 22,02$), encontrándose esta diferencia en el límite de la significación estadística ($p=0,09$).

6.4.4. ANÁLISIS MULTIVARIADO. BIENESTAR SEXUAL

Tras realizar un modelo de regresión logística con las variables sociodemográficas y comorbilidad: edad en el momento de la entrevista, estado civil, IMC, nivel de estudios, medicación ansiolítica y score de Charlson, comprobamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones en el dominio **bienestar sexual** inferiores a la mediana fue la medicación ansiolítica ($OR=3,83$) (**Tabla 70**, Modelo 1).

Tras analizar la variable quirúrgica que en el análisis bivariado se asoció a la puntuación del dominio **bienestar sexual**: tipo de mastectomía, objetivamos que no tiene efecto independiente para predecir puntuaciones en esta dimensión (**Tabla 70**, Modelo 2).

Tras considerar la variable Her-2 que en el análisis bivariado se asoció a la puntuación del dominio **bienestar sexual**, objetivamos que tiene efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en este dominio el Her2 positivo (categoría 3+) utilizando como referencia el Her-2 negativo (categoría 0) (OR=3,43) (**Tabla 70**, Modelo 3).

Después de analizar las variables terapéuticas que en el análisis bivariado se asociaron a puntuaciones del dominio **bienestar sexual**, objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana es el tratamiento con anticuerpos (OR=5,03) (**Tabla 70**, Modelo 4).

Tras considerar variables sociodemográficas y comorbilidad, variables quirúrgicas y variables terapéuticas que en los modelos anteriores fueron significativas (medicación ansiolítica, Her2 y tratamiento con anticuerpos añadiendo además la edad en el momento de la entrevista) objetivamos que las únicas variables en el límite de la significación estadística son la medicación ansiolítica ($p=0,079$; OR=3,62) y el tratamiento con anticuerpos ($p=0,064$; OR=5,46) (**Tabla 70**, Modelo 5). La medicación ansiolítica así como el tratamiento con anticuerpos incrementan la probabilidad de tener puntuaciones menores a la mediana en este dominio.

Tabla 70. Análisis multivariado de regresión logística del dominio bienestar sexual ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%) p
Sociodemográficas y comorbilidad					
Edad en momento de la entrevista	0,97 (0,92 – 1,03)				1,02 (0,96 – 1,09)0,498
Estado civil					
Soltera	1				
Casada/pareja	3,66 (0,35 – 38,38)				
Separada/divorciada	0,91 (0,11 – 7,26)				
Viuda	2,09 (0,19 – 23,27)				
IMC	1,09 (0,95 – 1,25)				
Nivel de estudios					
Primaria y secundaria	1				
Bachillerato y FP medio	2,47 (0,51 – 12,05)				
FP superior y universitarios	1,30 (0,35 – 4,87)				
Medicación ansiolítica (Sí)	3,83 (1,05 – 13,93)				3,48 (0,83 – 14,65)0,089
Charlson crudo	1,91 (0,71 – 5,16)				
Quirúrgicas					
Mastectomía radical		1			
SSM		2,13 (0,71 – 6,40)			
NSSM		2,70 (0,71 – 10,59)			
Reconstrucción pezón y tatuaje (Sí)		1,95 (0,70 – 5,50)			
Anatomía patológica					
Her. 2					
0			1		1
1			1,78 (0,43 – 7,44)		1,53 (0,34 – 6,79)0,579
2			0,39 (0,07 – 2,24)		0,31 (0,04 – 2,35)0,257
3			3,17 (1,003 – 10,001)		0,91 (0,18 – 4,49)0,906
Terapéuticas					
Radioterapia(sí)				2,5 (0,84 – 7,74)	
Anticuerpos (sí)				5,03 (1,29 – 19,56)	7,34 (0,98 – 54,65)0,052
R ² Cox y Snell	0,14	0,03	0,09	0,11	0,16

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.4.5. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO BIENESTAR FÍSICO DEL TÓRAX Y LAS DIFERENTES VARIABLES

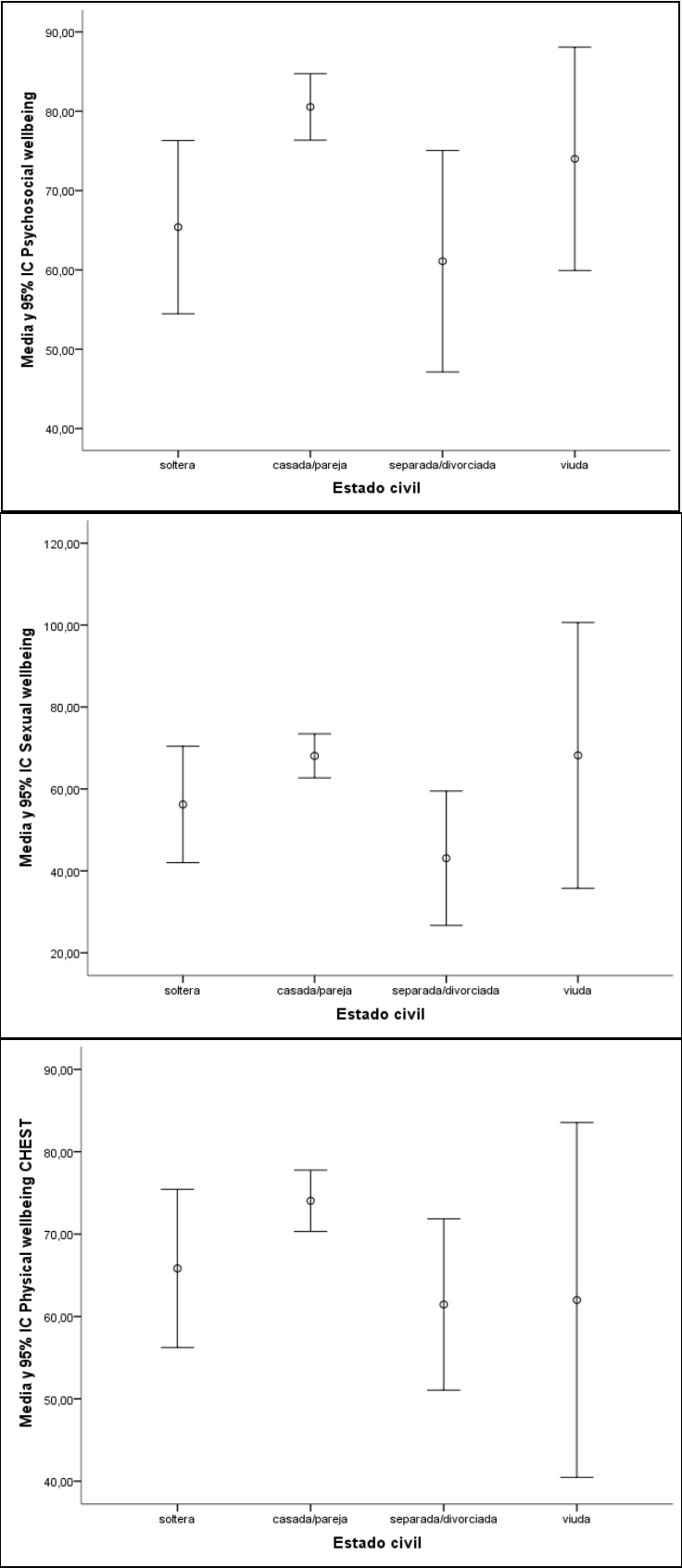
6.4.5.1. VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS, SOCIO-DEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA Y COMORBILIDAD:

La correlación del dominio **bienestar físico del tórax** y las diferentes variables antropométricas, culturales y sociales (edad del diagnóstico, edad de la entrevista, tiempo transcurrido desde la cirugía, n° de hijos, IMC, nivel de dependencia a la nicotina, índice de comorbilidad de Charlson, y antecedentes obstétrico-ginecológicos) se muestran en la **Tabla 63**. Se objetiva que el coeficiente de correlación y las diferentes variables estudiadas son muy reducidos y no significativos.

Al igual que objetivamos con los dominios anteriores, el **bienestar físico del tórax** no se relaciona de forma significativa con ninguna de estas variables: nivel de estudios, situación laboral, tareas del hogar, tener mayores a su cargo, hijos a su cargo, personas con las cuales reside. Al igual que ocurría con los dominios de bienestar psicosocial y bienestar sexual, también existe diferencia significativa entre este dominio y el estado civil. En la **figura 33** se objetiva que existe diferencia significativa fundamentalmente a expensas de las casadas/con pareja que tuvieron mayor puntuación en comparación con las demás (**Tabla 64**) (**Figura 33**).

No se encuentra relación del dominio **bienestar físico del tórax** con antecedentes de tabaquismo, ni con antecedentes previos de cáncer de mama, ni con antecedentes familiares de cáncer de mama, medicación ansiolítica, ni con la forma de acceso a la unidad (**Tabla 65**).

Figura 33. Relación de los dominios de bienestar psicosocial, bienestar sexual y bienestar físico del tórax con el estado civil. Fuente: IBM SPSS statistics



6.4.5.2. VARIABLES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO, ESTUDIO DE LA AXILA Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

El dominio **bienestar físico del tórax** no se asocia de forma significativa con las variables del tratamiento quirúrgico y complicaciones. Se encuentra en el límite de la significación estadística ($p=0,06$) las pacientes que tuvieron linfedema en comparación con las que no lo tienen ($59,87\pm 20,10$ vs $71,38\pm 16,40$) (**Tabla 66**).

6.4.5.3. VARIABLES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

En cuanto a este dominio con la anatomía patológica, objetivamos que la única diferencia significativa se encuentra en el estadio. Las mujeres en estadio III tenían menor puntuación en esta dimensión que el resto de los estadios, aunque no se objetiva un efecto dosis respuesta (**Tabla 67**).

6.4.5.4. VARIABLES DE TRATAMIENTO

Las diferentes categorías del tratamiento no se relacionan significativamente con este dominio (**Tabla 68**).

6.4.6. ANÁLISIS MULTIVARIADO. BIENESTAR FÍSICO DEL TÓRAX

Tras realizar un modelo de regresión logística con las variables sociodemográficas y de comorbilidad: la edad en el momento de la entrevista, el estado civil y el score de Charlson según patología, objetivamos que ninguna de las variables modificó de forma significativa la probabilidad de tener una puntuación menor que la mediana en este dominio (**Tabla 71**, Modelo 1).

Tras considerar las variables quirúrgicas que en el análisis bivariado se asociaron a puntuaciones del dominio **bienestar físico del tórax** o variables clínicamente relevantes (tipo de mastectomía, presencia de linfedema, linfadenectomía axilar y cirugía contralateral) objetivamos que las variables con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión son el tipo de mastectomía y la presencia de

linfedema. La mastectomía ahorradora de piel utilizando como referencia la mastectomía radical incrementó la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana (OR=4,28). La presencia de linfedema incrementó dicha probabilidad (OR=16,6). Aunque la cirugía contralateral no modificó de forma significativa la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana, la realización de la misma incrementa dicha probabilidad (OR=3,9) encontrándose dicho efecto en el límite de la significación estadística ($p=0,062$) (**Tabla 71**, Modelo 2).

Tras valorar en el apartado de variables de anatomía patológica el estadio que en el análisis bivariado se asoció a puntuaciones en el dominio **bienestar físico del tórax**, objetivamos que no se asocia con este dominio (**Tabla 71**, Modelo 3).

Al analizar las variables terapéuticas clínicamente relevantes o que en el análisis bivariado estaban más próximas a la significación estadística (tratamiento con radioterapia y tratamiento con anticuerpos), objetivamos que ninguna de las dos variables modifica significativamente la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en este dominio (**Tabla 71**, Modelo 4).

Tras considerar las variables sociodemográficas y de comorbilidad, las variables quirúrgicas y las variables terapéuticas significativas en los modelos anteriores o clínicamente relevantes (edad en el momento de la entrevista, tipo de mastectomía, presencia de linfedema, cirugía contralateral y tratamiento con radioterapia) objetivamos que las únicas variables con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **bienestar físico del tórax**, son el tipo de mastectomía y la presencia de linfedema. El tipo de mastectomía ahorradora de piel utilizando como referencia la mastectomía radical, incrementó el riesgo de puntuaciones menores a la mediana (OR=4,27) y la presencia de linfedema incrementó dicho riesgo (OR=12,92) (**Tabla 71**, Modelo 5).

Tabla 71. Análisis multivariado de regresión logística del dominio bienestar físico del tórax ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%)	Exp B (I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,98 (0,93 – 1,02)				0,99 (0,94 – 1,06)0,98
Estado civil					
Soltera	1				
Casada/pareja	0,34 (0,03 – 3,75)				
Separada/divorciada	0,13 (0,014 – 1,21)				
Viuda	0,58(0,045-7,51)				
Charlson según patología	1,78 (0,73 – 4,36)				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			1
SSM		5,56 (1,46 – 21,16)			4,27 (1,29 – 14,1)0,017
NSSM		3,85 (0,78 –18,90)			2,14 (0,54 – 8,4)0,276
Cirugía contralateral (Sí)		2,73 (0,78 – 8,90)			2,49 (0,71 – 8,67)0,153
LA (Sí)		0,73 (0,27 – 2,003)			
Linfedema (Sí)		17,74 (1,60 –197,26)			12,9 (1,04 – 159,95)0,046
Reconstrucción pezón y tatuaje (Sí)		1,74 (0,55 – 5,48)			
<i>Anatomía patológica</i>					
Estadío					
In situ			1		
I			1,22 (0,31 – 4,84)		
II			0,39 (0,09 – 1,65)		
III			2,22 (0,37 – 13,18)		
<i>Terapéuticas</i>					
Radioterapia(sí)				1,65 (0,59 – 4,57)	1,34 (0,36 – 4,98)0,660
Anticuerpos				2,1 (0,69 – 6,26)	
R ² Cox y Snell	0,11	0,16	0,08	0,03	0,14

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón; LA= Linfadenectomía axilar

Tabla 72. Resumen de los diferentes modelos de regresión logística de los dominios de calidad de vida ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Psychosocial well-being	Sexual well-being	Physical well-being chest
	Exp B (I.C. 95%) p	Exp B (I.C. 95%) p	Exp B (I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>			
Edad en el momento de la entrevista	0,98 (0,92 – 1,04)0,395	1,02 (0,96 – 1,09)0,498	0,99 (0,94 – 1,06)0,98
Estado civil			
Soltera	1		
Casada/pareja	0,52 (0,13 – 2,05)0,351		
Separada/divorciada	6,90 (0,56 – 83,65)0,129		
Viuda	0,69 (0,08 – 5,79)0,732		
Medicación ansiolítica (Sí)		3,48 (0,83 – 14,65)0,089	
Charlson según patología	2,10 (0,73 – 6,05)0,169		
<i>Quirúrgicas</i>			
Tipo de mastectomía			
Mastectomía radical	1		1
SSM	3,03 (0,87 – 10,56)0,082		4,27 (1,29 – 14,1)0,017
NSSM	1,37 (0,34 – 5,53)0,654		2,14 (0,54 – 8,4)0,276
Cirugía contralateral (Sí)			2,49 (0,71 – 8,67)0,153
Linfedema (Sí)			12,9 (1,04 – 159,95)0,046
<i>Anatomía patológica</i>			
HerB-2			
0		1	
1		1,53 (0,34 – 6,79)0,579	
2		0,31 (0,04 – 2,35)0,257	
3		0,91 (0,18 – 4,49)0,906	
<i>Terapéuticas</i>			
Radioterapia(Sí)			1,34 (0,36 – 4,98)0,660
Anticuerpos (Sí)	4,25 (1,0 – 18,02)0,050	7,34 (0,98 – 54,65)0,052	
R ² Cox y Snell	0,21	0,16	0,14

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.5. RESULTADOS DE LOS DOMINIOS DE SATISFACCIÓN DEL BREAST-Q® (MAMAS, PEZONES Y RESULTADO DE LA RECONSTRUCCIÓN) SEGÚN DIFERENTES VARIABLES.

La correlación de los dominios de satisfacción y diferentes variables (Edad del diagnóstico, edad de la entrevista, tiempo transcurrido desde la cirugía, nº de hijos, IMC, nivel de dependencia a la nicotina, índice de comorbilidad de Charlson, y antecedentes obstétrico-ginecológicos) se muestran en la **Tabla 73**. Solamente el nivel de dependencia a la nicotina mostró correlación significativa con la puntuación del dominio **satisfacción con las mamas**, (ρ Spearman=-0,34; $p=0,04$) (**Tabla 73**).

Tabla 73. Correlación de la puntuación de los diferentes dominios de satisfacción con las mamas, pezones y resultado de la reconstrucción según diferentes variables.

Variables	Satisfaction with Breast	Satisfaction with Nipples	Satisfaction with Outcome
	r (p); n	r (p); n	r (p); n
Edad al diagnóstico (años)	0,68(0,49);100	0,07(0,60);52	0,05(0,56);100
Edad en la entrevista	0,72(0,47);100	0,01(0,90);52	0,03(0,76);100
Tiempos trascurrido desde la cirugía	0,034(0,73);100	-0,22(0,11);52	-0,08(0,38);100
Nº de hijos	-0,11(0,34);76	-0,22(0,14);42	-0,08(0,45);76
Hijos a su cargo	0,16(0,10);100	0,15(0,28);52	0,12(0,20);100
IMC	0,092(0,36);99	0,10(0,47);51	0,11(0,26);99
Nº de cigarrillos que fuma	-0,173(0,31);36	-0,17(0,46);19	-0,16(0,34);36
Dependencia a nicotina	-0,340(0,04);35	-0,07(0,77);18	-0,24(0,17);35
Charlson ajustado según edad	-0,06(0,55);100	-0,20(0,14);52	-0,049(0,62);100
Edad de la menarquia	-0,02(0,80);100	0,03(0,83);52	0,04(0,66);100
Edad a la menopausia	0,10(0,42);65	-0,23(0,19);34	0,04(0,74);65
Edad del primer embarazo	0,061(0,60);76	-0,007(0,96);39	-0,01(0,88);75
Gestaciones	0,05(0,67);54	-0,10(0,56);33	0,15(0,26);53
Abortos	0,02(0,88);50	-0,16(0,37);31	0,03(0,80);49
Partos	-0,09((0,51);51	-0,10(0,60);26	-0,03(0,83);50
Meses lactancia	0,059(0,66);57	0,10(0,57);32	-0,02(0,85);56

6.5.1. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO SATISFACCIÓN CON LA MAMA Y LAS DIFERENTES VARIABLES

6.5.1.1. VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS, SOCIO-DEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA Y COMORBILIDAD:

La puntuación del dominio **satisfacción con las mamas** no se asocia ni con el nivel de estudios, ni con la situación laboral, ni con el estado civil ni con las tareas del hogar (**Tabla 74**).

Tabla 74. Medias de los diferentes dominios de satisfacción con las mamas, pezones y resultado de la reconstrucción según variables sociodemográficas y antropométricas.

Variables	Satisfaction with Breast		Satisfaction with Nipples		Satisfaction with Outcomes	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Nivel de estudios		0,23		0,02		0,31
Primaria	64,68±17,19;16		90,00±9,53;3		77,40±21,69;15	
Secundaria	54,80±19,18;5		92,60±11,43;5		80,80±23,59;5	
Bachillerato	56,60±15,86;15		60,81±26,33;11		76,00±16,58;15	
FP Medio	76,40±23,39;5		90,00±16,89;5		90,00±13,69;5	
FP Superior	55,13±18,47;15		72,00±24,96;5		66,53±23,04;15	
Estudios universitarios	61,75±19,51;44		65,08±23,42;23		75,02±19,88;45	
Situación laboral		0,91		0,73		0,47
Trabajador cuenta ajena	61,92±19,04;50		70,00±23,18;25		75,62±19,77;50	
Trabajador cuenta propia	58,00±12,75;8		88,75±13,39;4		71,22±19,94;9	
Baja por enfermedad	51,66±20,81;3		77,50±31,81;2		87,00±12,52;3	
Jubilada	57,83±20,43;12		75,40±26,62;5		66,09±23,93;11	
Ama de casa	65,25±19,27;12		67,83±33,67;6		83,41±18,43;12	
En paro	59,14±21,41;14		66,50±25,46;10		74,50±22,00;14	
Trabajadora cuenta propia/ajena	64,00±0;1		-		75,00±0;1	
Estado civil		0,55		0,40		0,02
Soltera	55,66±18,91;18		66,85±27,41;7		64,94±17,03;18	
Casada/pareja	62,69±17,55;65		73,27±23,46;37		79,24±18,78;65	
Separada/divorciada	59,00±23,22;11		61,42±27,04;7		75,90±22,51;11	
Viuda	59,66±25,45;6		100,0±0;1		62,33±28,86;6	
Tareas del hogar		0,18		0,06		0,44
Yo sola	63,38±20,34;44		79,90±20,43;22		78,59±19,95;44	
Tareas compartidas	55,33±15,62		62,00±25,66;14		70,74±21,68;3,8	
Persona remunerada	64,27±19,51;22		65,53±25,37;15		75,13±19,95;22	
Otra situación	51,33±16,62;3		-		75,99±0,2	

El compartir la convivencia ya sea con mayores a su cargo o con hijos incrementa la puntuación del dominio **satisfacción con las mamas**, llegando a ser significativa la variable tener personas mayores a su cargo (Tabla 75).

Tabla 75. Media de las dimensiones de satisfacción con las mamas, los pezones y el resultado de la reconstrucción según el núcleo social de convivencia

Variables	Satisfaction with Breast		Satisfaction with Nipples		Satisfaction with Outcome	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Mayores a su cargo		0,03		0,22		0,23
No	58,9±18,24;85		69,82±24,7;46		73,80±20,44;84	
Si	71,0±18,26;13		82,8±20,68;6		81,07±18,66;13	
Hijos a su cargo		0,1		0,28		0,21
No	57,47±19,30;46		66,65±24,86;20		72,50±21,62;46	
Si	63,70±18,15;54		74,25±24,13;32		77,66±18,93;54	
Personas con las que reside		0,06		0,44		0,08
Padres	73,50±20,63;4		70,50±41,71;2		84,00±19,33;4	
Pareja	54,55±17,01;20		65,00±24,45;10		76,90±22,78;20	
Hijos	54,50±23,62;10		63,00±30,83;5		68,10±25,19;10	
Sola	54,38±21,41;13		73,33±37,07;3		63,76±19,45;13	
Padres y pareja	68,00±30,19;3		-		79,00±25,23;3	
Padres e hijos	81,00±0;1		-		86,00±0;1	
Pareja e hijos	64,18±15,75;38		73,37±22,46;24		78,71±17,37;38	
Padres pareja e hijos	76,50±16,30;6		100,0±0,00;3		89,33±12,35;6	
Otros	52,80±9,90;5		73,33±37,07;3		59,00±11,66;5	

Ninguna de las variables que se relacionan con la comorbilidad (IMC, antecedentes de tabaquismo, antecedentes de cáncer personal o familiar y medicación concomitante) se asocian con la puntuación del dominio de **satisfacción con las mamas** (Tabla 76).

Tabla 76. Media de las dimensiones de satisfacción con las mamas, los pezones, el resultado de la reconstrucción según comorbilidad y forma de acceso.

Variables	Satisfaction with Breast		Satisfaction with Nipples		Satisfaction with Outcomes	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
IMC		0,19		0,64		0,35
<20	58,71±21,80;7		41,00±0;1		79,28±26,56;7	
Peso normal (20-24.9)	58,07±18,79;57		70,48±24,96;31		71,80±19,63;56	
Sobrepeso (25-29,9)	67,55±19,24;27		71,86±24,88;15		79,17±20,20;28	
Obesidad (30 o más)	59,62±13,24;8		76,25±20,66;4		79,50±17,63;8	
Fumadora		0,98		0,46		0,98
Si	60,46±16,83;30		65,87±24,67;16		76,50±19,04;30	
Ocasional	61,87±20,74;8		60,66±31,97;3		75,87±16,68;8	
No, nunca	60,08±20,78;36		71,94±24,00;17		74,25±21,95;36	
No, exfumadora	62,00±18,72;26		78,12±23,77;16		75,15±21,23;26	
Cáncer de mama previo		0,33		0,72		0,72
No	61,32±18,66;91		70,40±24,99		75,55±20,33;90	
Si	54,50±22,17;8		75,00±16,89;4		72,66±21,90;9	
Antecedente familiar de cáncer de mama		0,81		0,73		0,27
No	61,26±19,51;53		72,33±22,02;30		76,81±21,14;54	
Si	60,36±18,27;47		69,95±27,92;22		73,50±19,29;46	
Medicación ansiolítica		0,16		0,02		0,04
No	62,59±19,49;76		74,53±23,3;41		77,44±19,7;77	
Si	55,55±16,10;18		55,3±23,5;10		66,2±20,6;18	
Acceso a la Unidad		0,71		0,32		0,87
Programa de cribado	66,45±20,28;11		86,20±21,84;5		78,45±22,56;11	
Atención primaria	60,13±18,41;38		70,78±23,78;23		77,02±18,52;37	
Atención especializada	60,59±18,83;44		65,33±25,34;21		73,95±21,00;44	
Otros	53,00±7,07;2		89,00±0;1		76,66±22,54;3	

6.5.1.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES:

El análisis muestra que el tipo de mastectomía modificó significativamente la puntuación del dominio **satisfacción con las mamas** y el tipo de reconstrucción se situó en el límite de la significación estadística (**Tabla 77**). Las pacientes con mastectomía ahorradora de piel y pezón son las que obtuvieron menor puntuación en este dominio. Asimismo los implantes presentaron menor puntuación respecto a la reconstrucción autóloga. El resto de variables no presentaron asociación con el dominio **satisfacción con las mamas** (**Tabla 77**).

Tabla 77. Media de las dimensiones de satisfacción con las mamas, pezones y resultado de la reconstrucción, según tratamiento quirúrgico y complicaciones.

Variables	Satisfaction with Breast		Satisfaction with Nipples		Satisfaction with Outcomes	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Tipo de mastectomía		0,04		0,08		0,06
Mastectomía radical	64,31±18,27;29		77,11±23,06;27		83,33±18,01;30	
Mastectomía ahorradora de piel	64,82±17,30;41		71,70±25,00;17		74,47±20,64;40	
Mastectomía ahorradora de piel y pezón	54,03±17,01;26		53,14±19,16;7		71,46±18,04;26	
Tipo de reconstrucción		0,09		0,02		0,97
Autóloga	67,45±18,45;24		81,00±0,0;2		76,39±21,38;23	
Implantes	60,22±17,87;72		72,97±24,23;47		76,21±19,60;73	
Cirugía contralateral		0,39		0,10		0,96
No	61,66±20,21;69		74,02±23,39;38		74,86±20,87;68	
Si	58,13±15,02;30		61,23±28,19;13		75,41±19,06;31	
Axila		0,89		0,32		0,69
Negativa	61,42±17,48;50		65,60±27,10;23		75,08±18,21;50	
Positiva	60,91±16,38;37		72,86±22,00;23		76,30±20,83;37	
Linfadenectomía axilar		0,83		0,60		0,42
No	60,44±17,01;49		67,13±25,72;23		74,38±19,12;49	
Si	61,22±17,16;40		70,91±23,55;24		77,67±19,42;40	
Complicación posoperatoria		0,70		0,56		0,58
No	61,72±19,11;75		72,29±24,61;41		76,05±21,03;76	
Si	59,95±19,01;21		67,00±27,08;9		73,21±18,97;21	
Linfedema		0,34		0,40		0,23
No	60,43±18,98;91		72,50±24,72;46		74,57±20,06;91	
Si	67,00±18,06;8		62,60±24,77;5		83,50±23,57;8	
Grado de linfedema		0,75		0,08		0,50
Leve	73,00±00;1		26,00±0;1		100,00±0;1	
Moderado	66,14±19,33;7		71,75±16,13;4		81,14±24,43;7	
Neuralgia axilar		0,62		0,92		0,22
No	60,83±18,90;97		71,48±24,90;50		74,92±20,40;97	
Si	67,50±24,78;2		74,00±0;1		93,00±9,90;2	
Tatuaje		0,82		0,06		0,56
No	60,42±17,81;52		58,40±25,15;10		74,58±18,90;52	
Si	61,29±20,11;48		74,40±23,56;42		76,06±21,80;48	

6.5.1.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES:

El estadio no se asoció con la **satisfacción con las mamas**, ni los marcadores de estrógenos y progesterona. Las variables asociadas significativamente son el perfil molecular y el HER2+ (3+), las pacientes con mayor positividad del HER2, tuvieron menor puntuación en el dominio **satisfacción con las mamas** (Tabla 78).

Tabla 78. Media de diferentes dimensiones de satisfacción con las mamas, los pezones y el resultado de la reconstrucción según variables de anatomía patológica.

Variables	Satisfaction with Breast		Satisfaction with Nipples		Satisfaction with Outcome	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Estadio		0,85		0,70		0,67
In situ	55,60±19,66;5		51,50±21,92;2		65,80±23,46;5	
I	63,41±18,05;17		66,66±29,29;3		74,82±18,05;17	
II	64,27±21,35;11		66,80±20,57;5		79,91±20,12;12	
III	63,75±20,71;4		46,50±28,99;2		75,50±34,41;4	
Perfil molecular		0,01		0,03		0,05
Luminal A	61,34±15,40;29		74,71±24,48;14		76,10±18,47;29	
Luminal B HER2-	70,26±18,02;15		88,37±16,30;8		86,86±14,99;15	
Luminal B HER2+	53,55±17,86;18		55,16±23,95;12		65,61±21,29;18	
HER2+	50,88±12,59;9		59,00±25,00;6		72,44±18,04;9	
Triple negativo	61,62±16,19;8		77,50±18,59;4		78,37±16,37;8	
HER 2+		0,01		0,01		0,003
0	62,97±17,87;39		77,29±22,50;17		79,10±17,90;39	
1+	63,40±11,02;10		79,28±19,90;7		73,20±16,60;10	
2+	68,62±12,68;8		80,83±26,16;6		90,62±12,93;8	
3+	50,60±15,75;23		51,78±21,44;14		65,34±19,26;23	
Grado diferenciación		0,41		0,45		0,33
Bajo	57,60±12,11;15		65,44±21,42;9		73,73±13,09;15	
Medio	64,51±17,08;33		76,80±26,46;15		81,18±19,66;32	
Alto	62,13±18,11;30		67,17±25,23;17		75,54±19,51;31	
Estrógenos		0,31		0,88		0,97
Negativo	56,83±13,47;18		70,88±19,90;9		75,22±16,50;18	
Positivo	61,46±18,23;65		69,74±26,32;35		75,40±20,29;65	
Progesterona		0,10		0,19		0,35
Negativo	56,36±15,41;30		63,38±18,50;13		72,73±18,40;30	
Positivo	62,77±18,08;53		72,74±26,97;31		76,84±20,01;53	
G C con metástasis		0,45		0,32		0,40
No	60,57±17,48;49		64,60±26,28;25		75,14±17,77	
Si	57,60±13,11;25		73,14±24,32;14		71,40±18,88;25	
Nº ganglios con metastasis		0,74		0,10		0,90
0	60,48±17,23;47		63,91±26,05;23		74,61±17,77;47	
1	55,95±14,37;20		65,00±23,34;12		70,95±19,65;20	
2	61,20±9,80;5		96,33±6,35;3		73,20±17,35;5	
3	55,00±0,00;1		0		75,00±0,00;1	
Ki 67	Rho=-0,07	0,56	Rho=-1,13	0,39	Rho=0,06	0,59
Ki categorizado		0,56		0,93		0,71
0-10	59,15±16,65;33		73,33±26,87;18		72,90±19,74;32	
11-25	65,08±20,77;12		74,76±33,76;6		78,41±19,92;12	
>25	59,80±14,84;26		70,76±19,48;15		76,59±19,38;27	
Afectación vasos/nervios		0,91		0,74		0,63
No	62,49±14,72;55		72,22±26,77;27		76,96±18,86;55	
Si	61,90±21,99;20		69,38±22,88;13		79,15±19,25;20	
Anatomía patológica		0,88		0,38		0,61
Ductal infiltrante	61,10±17,05;69		72,00±23,63;32		76,07±18,39;68	
Lobulillar infiltrante	66,83±6,30;6		76,20±34,16;5		83,83±13,90;6	
Ductal in situ	57,72±21,00;11		57,00±21,53;8		71,18±23,73;11	
Lobulillar in situ	65,00±0;1		-		86,00±0;1	
Mucinoso	59,00±0;1		55,00±0;1		75,00±0;1	
Tubular	-		-		100,00±0;1	

6.5.1.4. TRATAMIENTOS NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

En cuanto al tratamiento adyuvante y neoadyuvante la única variable que se asoció de forma significativa con el dominio **satisfacción con las mamas** es haber recibido tratamiento adyuvante con anticuerpos (**Tabla 79**). Dichas pacientes presentaron menor puntuación que las que no habían recibido anticuerpos ($52,17 \pm 13,45$ vs $63,35 \pm 17,58$).

Tabla 79. Media de dimensiones de satisfacción con las mamas, satisfacción con los pezones y satisfacción con el resultado de la reconstrucción según tratamiento neoadyuvante y adyuvante.

Variables	Satisfaction with Breast		Satisfaction with Nipples		Satisfaction with Outcomes	
	Media \pm DT; n	p	Media \pm DT; n	p	Media \pm DT; n	p
Tratamiento neoadyuvante		0,17		0,43		0,08
No	59,50 \pm 18,79;87		71,75 \pm 24,67;45		73,73 \pm 20,78;87	
Si	67,25 \pm 15,41;12		63,33 \pm 22,42;6		84,50 \pm 12,51;12	
Tipo neoadyuvancia		0,72		0,05		0,22
Quimioterapia	66,72 \pm 16,05;11		70,80 \pm 14,49;5		83,09 \pm 12,08;11	
Hormonoterapia	73,00 \pm 0,00;1		26,00 \pm 0,00;1		100,00 \pm 0,00;1	
Tratamientos adyuvantes						
Quimioterapia		0,56		0,50		0,49
No	62,74 \pm 20,60;27		65,15 \pm 23,56;13		78,25 \pm 21,32;27	
Si	60,40 \pm 15,89;64		70,55 \pm 24,95;34		75,21 \pm 18,29;64	
Radioterapia		0,94		0,76		0,37
No	61,17 \pm 17,34;70		69,66 \pm 24,91;36		75,12 \pm 18,77;70	
Si	60,85 \pm 17,74;21		67,09 \pm 23,88;11		79,42 \pm 20,56;21	
Hormonoterapia		0,17		0,73		0,23
No	57,19 \pm 15,94;26		67,21 \pm 21,32;14		72,30 \pm 19,23;26	
Si	62,66 \pm 17,74;65		69,84 \pm 25,92;33		77,64 \pm 19,07;65	
Anticuerpos		0,01		0,08		0,03
No	63,35 \pm 17,58;73		72,52 \pm 23,69;36		78,17 \pm 19,37;73	
Si	52,17 \pm 13,45;17		57,40 \pm 25,76;10		67,35 \pm 16,65;17	
Suma tratamientos adyuvantes		0,58		0,16		0,33
0	58,76 \pm 17,97;13		60,00 \pm 21,34;7		74,54 \pm 23,34;13	
1	67,16 \pm 19,72;19		75,78 \pm 23,09;9		79,47 \pm 18,87;19	
2	59,95 \pm 15,89;31		78,43 \pm 22,72;14		74,06 \pm 16,13;31	
3	59,53 \pm 17,22;25		61,56 \pm 26,58;16		78,4 \pm 21,54;25	
4	63,00 \pm 21,21;2		-		58,0 \pm 4,24;2	

Tras considerar las variables objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir menor puntuación en el dominio **satisfacción con las mamas**, es la puntuación de Fagerstrom (OR=1,68) (**Tabla 80**, Modelo 1).

Tras ajustar el modelo multivariado de regresión logística con las variables quirúrgicas (tipo de mastectomía y tipo de reconstrucción) objetivamos que ninguna de estas variables modifica significativamente el valor en el dominio **satisfacción con las mamas** (**Tabla 80**, Modelo 2).

Al analizar las variables anatómo-patológicas (estadio recodificado y Her 2) objetivamos que la variable con efecto independiente es la variable Her 2. Las mujeres Her 2 + tienen más probabilidad de puntuaciones menores en el dominio **satisfacción con las mamas** (OR=5,25) (**Tabla 80**, Modelo 3).

Tras ajustar el modelo multivariado de regresión logística con las variables de tratamiento (tratamiento con anticuerpos, tratamiento con radioterapia y tratamiento con hormonoterapia) objetivamos que la única variable que tiene efecto independiente y nos permite predecir menor puntuación en el dominio **satisfacción con las mamas** es la variable tratamiento con anticuerpos. Las mujeres a tratamiento con anticuerpos tienen más probabilidad de puntuaciones menores a la media (OR=4,11) (**Tabla 80**, Modelo 4).

Al estudiar todas las variables que en el análisis bivariado y multivariado de los diferentes apartados fueron significativas o clínicamente relevantes, realizamos un modelo de regresión logística final teniendo en cuenta la edad en la entrevista, grado de dependencia al tabaco, tratamiento con anticuerpos, tipo de reconstrucción y perfil molecular Her2. Objetivamos en este modelo que la única variable que tiene un efecto independiente en el dominio **satisfacción con las mamas** es el grado de dependencia a la nicotina. A mayor nivel de dependencia según el test de Fagerström mayor

probabilidad de insatisfacción en este dominio (**Figura 34**). Cuando utilizamos, en vez del grado de dependencia, la exposición o no al tabaco objetivamos que no es la exposición sino el nivel de dependencia la determinante de esta asociación (**Tabla 80**, Modelo 5).

Figura 34. Relación entre la puntuación de la dependencia a la nicotina según el test de Fagestrom y probabilidad de la puntuación del dominio de satisfacción con las mamas menor a la mediana. Fuente: IBM SPSS statistics 19.0

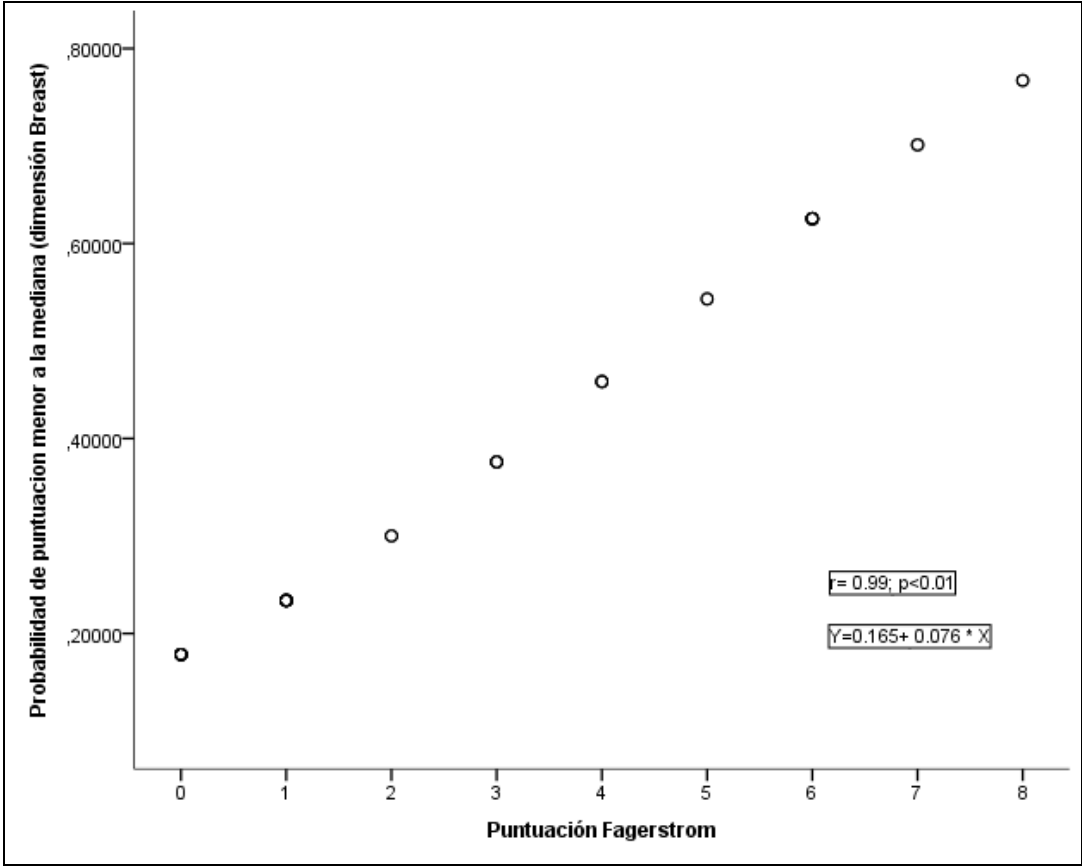


Tabla 80. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con las mamas ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,93(0,83-1,05)				0,90 (0,77 – 1,04)0,151
Puntuación Fagerstrom	1,68(1,08-2,63)				2,41 (1,1 – 5,30)0,028
Estado civil					
Soltera	1				
Casada/pareja	0,37(0,03-3,87)				
Separada/divorciada	0,08(0,003-2,68)				
Viuda	2,95(0,03-290,4)				
Mayores a su cargo (Sí)	0,11(0,005-2,96)				
Charlson	0,68(0,08-5,51)				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			
SSM		0,93(0,29-3,05)			
NSSM		1,94(0,51-7,3)			
Tipo de reconstrucción					
Autóloga		1			1
Implantes		1,59(0,43-5,87)			1,25 (0,03 – 51,35)0,907
Tatuaje (Sí)		0,98 (0,33 – 2,9)			
<i>Anatomía patológica</i>					
Estadio					
In situ			1		
I			1,37(0,16-11,35)		
II			0,97(0,95-0,11)		
III			0,81(0,07-9,25)		
Perfil molecular					
Luminal A					
Luminal B HER2-					
Luminal B HER2+					
HER2+					
Triple negativo					
HER 2+ recodificado					
Negativo (HER2+ 0 y 1+)			1		1
Indeterminado(HER2+ 2+)			1,30 (0,28 – 5,92		0,40 (0,01 – 12,16)0,597
Positivo (HER2+ 3+)			4,98 (1,52 – 16,32)		5,65 (0,09 – 357,1)0,413
<i>Terapéuticas</i>					
Anticuerpos (Sí)				4,11(1,20-14,02)	2,63 (0,02 – 351,54)0,699
Radioterapia (Sí)				1,04(0,35-3,04)	
Hormonoterapia (Sí)				0,53(0,20-1,42)	
R ² Cox y Snell	0,29	0,041	0,13	0,08	0,44

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.5.3. RELACIÓN ENTRE EL EL DOMINIO SATISFACCIÓN CON LOS PEZONES Y LAS DIFERENTES VARIABLES

6.5.3.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA, ANTROPOMÉTRICAS Y COMORBILIDAD

La puntuación del dominio **satisfacción con los pezones** se asoció con el nivel de estudios, presentando mayor satisfacción las pacientes con menor nivel de estudios (**Tabla 74**). También se relación con este dominio la variable medicación concomitante de ansiolíticos y antidepresivos. Las pacientes que recibieron este tipo de medicación tuvieron significativamente menor puntuación en comparación con las que no la recibían (**Tabla 76**).

Presentaron mayor puntuación en este dominio las pacientes que compartían la convivencia con mayores a su cargo o con sus hijos pero sin llegar a ser significativa (**Tabla 75**).

6.5.3.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES

En relación a la **satisfacción con los pezones**, la única variable quirúrgica que se encontró asociada con este dominio fue el tipo de reconstrucción, obteniendo menor puntuación la reconstrucción con implantes que la reconstrucción con tejido autólogo. El resto de las variables quirúrgicas no se asocian a este dominio, encontrándose el tipo de mastectomía en el límite de las significación estadística ($p=0,08$) teniendo la mastectomía ahorradora de piel y pezón las puntuaciones más reducidas (**Tabla 77**).

6.5.3.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES

El estadio no se asocia con la **satisfacción con los pezones**, ni los marcadores de estrógenos y progesterona. Las variables asociadas significativamente son el perfil molecular y el HER2+, las pacientes con positividad del HER2, tienen menor puntuación en el dominio **satisfacción con los pezones** (**Tabla 78**).

6.5.3.3. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

En cuanto al dominio **satisfacción con los pezones** y el tratamiento adyuvante y neoadyuvante la única variable que está en el límite de la significación estadística es el haber recibido tratamiento adyuvante con anticuerpos (**Tabla 79**).

6.5.4. ANÁLISIS MULTIVARIADO. SATISFACCIÓN CON LOS PEZONES.

Tras ajustar el modelo multivariado de regresión logística con las variables sociodemográficas y de comorbilidad (edad en la entrevista, nivel de estudios, índice de Charlson y medicación ansiolítica) objetivamos que ninguna de las variables modifica significativamente la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con los pezones**. La variable más próxima a la significación estadística es la medicación ansiolítica (OR=3,62; p=0,14) (**Tabla 81**, Modelo 1).

Al analizar las variables quirúrgicas (tipo de reconstrucción y cirugía contralateral) objetivamos que tanto la reconstrucción tipo implante como la presencia de cirugía contralateral incrementan el riesgo de una puntuación menor que la mediana pero no lo hacen de forma significativa (**Tabla 81**, Modelo 2).

Ninguna de las variables de anatomía patológica se asocia de forma significativa con puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con los pezones** a excepción de la variable Her2. Las mujeres Her2+ en comparación con las mujeres Her2 negativo presentan mayor probabilidad de puntuaciones menores a la mediana (OR=7,33) (**Tabla 81**, Modelo 3).

Tras considerar las variables terapéuticas (tratamiento con anticuerpos y tratamiento neoadyuvante) objetivamos que ninguna de las dos modifica

significativamente la puntuación del dominio **satisfacción con el pezón** (**Tabla 81**, Modelo 4).

Tras estudiar las variables sociodemográficas y de comorbilidad, variables quirúrgicas, de anatomía patológica y terapéuticas, objetivamos que la única variable con significación estadística es Her2. Las mujeres con Her2 positivo (3+) en comparación con las mujeres Her2 negativo (0, 1+, 2+) presentan mayor probabilidad de tener una puntuación menor que la mediana (OR=10,48) (**Tabla 81**, Modelo 5).

Tabla 81. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con los pezones ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,99(0,92-1,07)				1,05(0,94-1,17)0,349
Nivel de estudios					
Estudios primarios/secundarios	1				
Estudios superiores	1,97(0,58-0,61)				
Medicación ansiolítica (Si)	3,62(0,64-20,42)				
Charlson	0,97(0,27-3,49)				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			1
SSM		1,04 (0,28 – 3,90)			1,66(0,31-8,86)0,550
NSSM		6,97 (0,69 – 70,60)			3,43(0,0-)0,999
Tipo de reconstrucción					
Autóloga					
Implantes					
Cirugía contralateral (Si)		1,74 (0,42 – 7,10)			
Tatuaje (sí)		0,41 (0,08 – 2,06)			
<i>Anatomía patológica</i>					
HER 2+ recodificado					
Negativo (HER2+ 0 y 1+)			1		1
Indeterminado(HER2+ 2+)			1,00(0,15-6,67)		1,89(0,21-17,11)0,568
Positivo (HER2+ 3+)			7,33(1,58-33,96)		10,48(1,77-61,94)0,01
<i>Terapéuticas</i>					
Tratamiento neoadyuvante				0,86(0,14-5,12)	
Anticuerpos adyuvantes (Sí)				2,95(0,65-13,45)	
R² Cox y Snell	0,07	0,14	0,16	0,45	0,32

SSM=Mastectomía ahorradora de piel, NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.5.5. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO DE SATISFACCIÓN CON EL RESULTADO Y LAS VARIABLES

6.5.5.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, ANTROPOMÉTRICAS Y COMORBILIDAD

Ninguna de las variables previamente descritas se correlaciona con el dominio **satisfacción con el resultado** (Tabla 73).

Existe asociación significativa con el estado civil objetivándose que tanto las solteras como las viudas presentan la menor puntuación en comparación con las casadas o que viven en pareja (Tabla 74).

El dominio **satisfacción con el resultado** sigue la misma tendencia que el resto de dominios en relación a la comorbilidad, ninguna de las variables se asocia de forma significativa con el resultado a excepción de la medicación concomitante con ansiolíticos y antidepresivos, que presentan menor puntuación de forma significativa (Tablas 73 y 76).

6.5.5.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES

La mastectomía ahorradora de piel y pezón fue el tipo de mastectomía que obtuvo menor puntuación en esta dimensión en comparación de las otras dos en el límite de la significación estadística (Tabla 77).

6.5.5.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES

Los hallazgos en este dominio son iguales que los descritos previamente en el dominio satisfacción con las mamas (Tabla 78).

6.5.5.4. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

El dominio **satisfacción con el resultado** se relaciona con el tratamiento neoadyuvante y adyuvante y encontramos la misma tendencia que el dominio satisfacción con la mama. Los pacientes que han recibido tratamiento adyuvante con anticuerpos tienen significativamente menor puntuación que los que no lo han recibido (Tabla 79).

6.5.6. ANÁLISIS MULTIVARIADO. SATISFACCIÓN CON EL RESULTADO

Tras ajustar el modelo multivariado de regresión logística con las variables sociodemográficas y de comorbilidad (edad en la entrevista, índice de Charlson, puntuación de Fagerström, estado civil y medicación ansiolítica) objetivamos que la categoría separada/divorciada utilizando como referencia el estado civil soltera, presenta un efecto protector significativo para tener puntuaciones menores que la mediana ($OR=0,012$). La variable más próxima a la significación estadística es la puntuación de Fagerström ($OR=1,90$; $p=0,05$) (**Tabla 82**, Modelo 1). La medicación concomitante incrementa de forma relevante tener puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión pero sin llegar a ser significativa ($OR=29,70$; $p=0,16$).

La única variable quirúrgica que modifica de forma significativa la puntuación del dominio **satisfacción con el resultado** es el tipo de mastectomía ($OR=3,90$) (**Tabla 82**, Modelo 2).

Tras considerar las variables anatomopatológicas Her2 y estadio, objetivamos que la única variable que modifica el riesgo de puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión es el estadio III utilizando como referencia el carcinoma in situ ($OR=0,043$) (**Tabla 82**, Modelo 3).

Al estudiar las variables de tratamiento (tratamiento con anticuerpos, tratamiento neoadyuvante y tratamiento con radioterapia) objetivamos que ninguna de las tres modifican significativamente la puntuación de este dominio, encontrándose en el límite de la significación estadística el tratamiento con anticuerpos. El tratamiento con anticuerpos incrementa la probabilidad de puntuaciones menores que la mediana ($OR= 2,73$; $p=0,08$) (**Tabla 82**, Modelo 4).

Tras analizar las variables sociodemográficas y de comorbilidad, quirúrgicas, de anatomía patológica y terapéuticas, objetivamos que las variables con efecto independiente para predecir puntuaciones menores de la mediana en esta dimensión son el nivel de dependencia a la nicotina y el estado civil. Las pacientes con mayor nivel de dependencia a la nicotina

tienen mayor probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión (OR=2,45) (Figura 7). En cuanto al estado civil, las mujeres que viven en pareja tienen menor probabilidad de presentar puntuaciones menores a la mediana con respecto a las mujeres solteras (OR=0,009) (Tabla 82)

Tabla 82. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con el resultado de la reconstrucción ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
Sociodemográficas y comorbilidad					
Edad en la entrevista	1,01(0,87-1,17)				
Puntuación Fagerstrom	1,90(0,98-3,69)				2,45(1,01-5,90)0,046
Estado civil					
Soltera	1				1
Casada/pareja	0,003(0,0-1,30)				0,009(0,0-0,80)0,040
Separada/divorciada	0,012(0,0-0,85)				0,03(0,0-3,60)0,155
Viuda	0,09(0,001-5,69)				0,02(0,0-4,27)0,159
Medicación ansiolítica	29,69(0,25-3439,1)				
Charlson	0,46(0,66-3,22)				
Quirúrgicas					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			1
SSM		4,02 (1,07 – 15,12)			5,87(0,11-310,47)0,382
NSSM		4,33 (0,96 – 19,43)			0,78(0,03-20,65)0,882
Tatuaje (Si)		1,16 (0,41 – 3,32)			
Anatomía patológica					
Estadio					
In situ			1		
I			0,24(0,02-2,57)		
II			0,13(0,01-1,44)		
III			0,04(0,002-0,93)		
HER 2+ recodificado					
Negativo (HER2+ 0 y 1+)			1		
Indeterminado (HER2+ 2+)			0,9(0,0-0,0)		
Positivo (HER2+ 3+)			2,37(0,78-7,22)		
Terapéuticas					
Tratamiento adyuvante (Si)				0,58(0,16-2,11)	
Anticuerpos (Si)				2,72(0,88-8,39)	
Radioterapia (Si)				0,68(0,20-2,22)	
R² Cox y Snell	0,38	0,06	0,19	0,04	0,32

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.6 RESULTADOS DE SATISFACCIÓN DEL BREAST-Q® (INFORMACIÓN, CIRUJANO, OTROS MÉDICOS, ENFERMERAS) SEGÚN DIFERENTES VARIABLES.

La correlación de los dominios de satisfacción con los cuidados recibidos (satisfacción con la información, satisfacción con el cirujano, satisfacción con otro médicos del equipo, satisfacción con las enfermeras) y diferentes variables (edad del diagnóstico, edad de la entrevista, tiempo transcurrido desde la cirugía, n° de hijos, IMC, nivel de dependencia a la nicotina, índice de comorbilidad de Charlson, y antecedentes obstétrico-ginecológicos) se muestran en la **Tabla 83**.

Tabla 83. Correlación de la puntuación de satisfacción con los cuidados recibidos según diferentes variables.

Variables	Satisfaction with Information	Satisfaction with Surgeon	Satisfaction with Medical Staff	Satisfaction with Nursing
	r (p); n	r (p); n	r (p); n	r (p); n
Edad al diagnóstico (años)	0,15(0,13);100	0,18(0,05);100	0,25(0,01);99	0,07(0,47);99
Edad de la entrevista	0,11(0,23);100	0,15(0,11);100	0,24(0,01);99	0,02(0,82);99
Tiempos trascurrido desde la cirugía	-0,07(0,46);100	-0,06(0,51);100	0,07(0,45);99	-0,17(0,08);99
Nº de hijos	0,06(0,57);76	-0,02(0,85);76	0,01(0,88);75	0,13(0,23);75
Hijos a su cargo	0,16(0,10);100	-0,004(0,96);100	0,05(0,62);99	-0,01(0,91);99
IMC	0,11(0,25);99	0,15(0,13);99	0,12(0,23);98	0,17(0,07);98
Nº de cigarrillos que fuma	0,27(0,10);36	-0,11(0,52);36	0,15(0,36);36	0,02(0,89);36
Dependencia a nicotina	-0,001(0,99);35	-0,26(0,12);35	-0,004(0,98);35	0,04(0,79);35
Charlson ajustado según edad	0,02(0,84);100	0,05(0,59);100	0,19(0,05);99	0,08(0,39);99
Edad de la menarquia	0,01(0,91);100	-0,002(0,98);100	0,07(0,45);99	0,08(0,43);99
Edad a la menopausia	0,05(0,68);65	0,27(0,02);65	0,18(0,14);65	0,14(0,24);65
Edad del primer embarazo	0,045(0,70);75	-0,07(0,51);75	0,24(0,03);75	0,03(0,78);75
Gestaciones	0,05(0,72);54	-0,11(0,40);54	0,06(0,62);53	0,01(0,09);53
Abortos	-0,06(0,67);50	0,003(0,98);50	0,13(0,34);50	-0,20(0,15);50
Partos	0,04(0,73);50	-0,11(0,42);50	0,005(0,97);50	0,15(0,29);50
Meses lactancia	0,08(0,54);56	0,03(0,82);56	0,10(0,43);56	0,16(0,23);56

6.6.1. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO SATISFACCIÓN CON LA INFORMACIÓN Y LAS VARIABLES

6.6.1.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, ANTROPOMÉTRICAS Y COMORBILIDAD

Ninguna de las variables sociodemográficas, antropométricas y de comorbilidad se correlacionan con el dominio **satisfacción con la información** (Tabla 83) (Tabla 84).

Tabla 84. Media de los dominios de satisfacción con la información, el cirujano, médicos del equipo y las enfermeras según nivel de estudios, situación laboral, estado civil y tareas del hogar.

Variables	Satisfaction with Information		Satisfaction with Surgeon		Satisfaction with Medical Staff		Satisfaction with Nursing	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Nivel de estudios		0,12		0,09		0,54		0,38
Primaria	74,53±19,30;15		91,62±12,43;16		96,60±7,74;15		94,66±9,72;15	
Secundaria	76,40±15,56;5		98,20±4,02;5		92,80±16,09;5		96,00±8,94;5	
Bachillerato	68,06±18,52;15		95,73±16,52;15		96,60±7,74;15		98,40±4,37;15	
FP Medio	84,20±18,11;5		100,00±0,0;5		100,00±0,0;5		100,00±0,00;5	
FP Superior	64,20±20,37;15		90,21±13,63;14		91,85±20,75;14		95,21±12,61;14	
Estudios universitarios	77,75±18,40;45		97,82±5,15;45		97,62±7,98;45		98,86±6,37;45	
Situación laboral		0,80		0,40		0,82		0,97
Trabajadora cuenta ajena	75,18±18,35;50		96,82±7,8;50		94,88±13,57;50		97,66±8,62;50	
Trabajadora cuenta propia	71,44±18,90;9		92,22±10,88;9		96,00±12,00;9		97,77±6,66;9	
Baja por enfermedad	63,33±15,27;3		86,00±24,24;3		100,0±0;3		100,0±0;3	
Jubilada	69,75±18,35;12		93,58±9,33;12		97,91±5,0;12		96,25±9,32;12	
Ama de casa	79,18±20,11;11		98,75±4,33;12		100±0;12		98,75±4,33;12	
En paro	72,78±23,97;14		93,92±17,89;13		96,50±8,4;12		96,25±8,82;12	
Trabajadora cuenta propia/ajena	85,00±0;1		100,0±0;1		100,0±0;1		100,0±0;1	
Estado civil		0,09		0,02		0,55		0,67
Soltera	69,11±18,10;18		95,94±15,10;18		94,35±12,48;17		97,11±7,02;17	
Casada/pareja	77,52±18,53;65		96,57±7,39;66		97,19±9,77;66		98,16±7,15;66	
Separada/divorciada	65,45±19,80;11		95,90±7,62;10		93,10±16,96;10		95,80±13,28;10	
Viuda	66,83±21,70;6		83,00±19,14;6		98,50±3,67;6		95,00±7,47;6	
Tareas del hogar		0,51		0,52		0,67		0,24
Yo sola	74,51±21,14;43		94,88±13,28;43		95,21±14,41;42		95,97±10,84;42	
Tareas compartidas	73,70±18,20;31		97,22±6,57;31		98,16±4,98;31		99,51±2,69;31	
Persona remunerada	76,13±17,49;22		95,77±8,80;22		97,45±7,08;22		98,68±4,59;22	
Otra situación	58,33±7,02;3		88,66±10,01;3		97,00±5,19;3		97,00±5,19;3	

Al igual que sucedía en los dominios de satisfacción con las mamas, satisfacción con los pezones y satisfacción con el resultado de la reconstrucción, las pacientes que viven acompañadas tienen mayores puntuaciones en el dominio **satisfacción con la información**, aunque la diferencia no es significativa (Tabla 85)

Tabla 85. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según el núcleo social de convivencia.

Variables	Satisfaction with Information		Satisfaction with Surgeon		Satisfaction with Medical Staff		Satisfaction with Nursing	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Mayores a su cargo		0,18		0,39		0,80		0,15
No	73,21±19,30;84		95,13±11,18;84		96,84±10,18;83		97,86±7,64;83	
Si	80,76±15,70;13		98,61±3,37;13		96,00±10,58;13		95,00±10,00;13	
Hijos a su cargo		0,10		0,79		0,38		0,98
No	70,67±20,26;46		95,63±11,27;46		95,77±11,31;45		97,64±7,79;45	
Si	76,90±17,76;54		95,53±9,79;54		96,87±10,58;54		97,48±8,04;54	
Personas con las cuales reside		0,31		0,48		0,71		0,16
Padres	81,25±14,36;4		100,00±0,00;4		97,75±4,50;4		97,75±4,50;4	
Pareja	68,95±22,71;21		96,20±6,34;20		98,40±4,92;20		100,00±0,00;20	
Hijos	65,60±15,55;10		90,90±15,12;10		98,40±5,05;10		100,00±0,00;10	
Sola	68,84±17,08;13		97,53±6,65;13		90,46±18,98;13		93,69±13,21;13	
Padres y pareja	70,66±32,95;3		75,66±34,64;3		94,66±9,23;3		90,00±17,32;3	
Padres e hijos	67,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1		85,00±0;1	
Pareja e hijos	79,24±18,00;37		96,52±8,46;38		96,92±11,09;38		98,13±7,55;38	
Padres pareja e hijos	83,50±14,54;6		98,50±3,67;6		94,00±14,69;6		96,66±8,16;6	
Otros	73,60±17,55;5		94,20±12,96;5		97,75±4,5;4		96,25±7,50;4	

El dominio **satisfacción con la información** sigue la misma tendencia que el resto de dominios en relación a la comorbilidad, ninguna de las variables se asocia de forma significativa con este dominio (**Tablas 83, 86**).

Tabla 86. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según comorbilidad y forma de acceso a la Unidad.

Variables	Satisfaction with Information	Satisfaction with Surgeon	Satisfaction with Medical Staff	Satisfaction with Nursing			
	Media±DT; n	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
IMC		0,13	0,38		0,55		0,63
<20	77,14±19,43;7	95,28±6,21;7		97,71±6,04;7		95,71±11,33;7	
Peso normal (20-24.9)	70,22±17,99;57	94,05±12,17;57		95,05±11,60;57		96,9±8,88;57	
Sobrepeso (25-29,9)	80,40±18,07;27	98,03±7,97;28		97,74±11,73;27		98,51±5,51;27	
Obesidad (30 o más)	73,75±25,72;8	97,85±5,66;7		100,0±0;7		100,0±0;7	
Fumadora		0,82	0,10		0,68		0,22
Si	73,50±14,85;30	91,90±14,85;30		95,03±13,27;30		95,30±10,71;30	
Ocasional	68,62±10,07;8	100,00±0,00;8		100,00±0,00;8		98,12±5,30;8	
No, nunca	74,32±21,79;37	96,29±8,86;37		96,10±11,40;37		99,35±2,84;37	
No, exfumadora	76,00±22,01;25	97,52±6,14;25		97,25±8,43;24		97,41±9,33;24	
Cáncer de mama previo		0,11	0,48		0,82		0,29
No	75,10±19,36;90	95,62±10,82;90		96,55±10,81;89		97,50±8,07;89	
Si	64,44±15,02;9	95,66±6,72;9		98,22±5,33;9		100,00±0,00;9	
Antecedentes familiares de cáncer de mama		0,23	0,27		0,42		0,25
No	76,14±18,77;54	95,96±11,44;54		96,98±9,26;53		98,30±6,19;53	
Si	71,56±19,42;46	95,13±9,24;46		95,67±12,56;46		96,69±9,47,46	
Medicación ansiolítica		0,37	0,09		0,70		0,008
No	74,89±19,63;76	94,97±11,66;76		96,02±11,67;75		98,6±6,0;75	
Si	70,33±17,39;18	97,50±4,14;18		97,11±9,98;18		93,0±13,03;18	
Acceso a la Unidad		0,27	0,30		0,16		0,94
Programa de cribado	83,81±17,84;11	97,36±8,74;11		96,81±8,03;11		97,27±6,06;11	
Atención primaria	72,84±20,14,38	92,81±13,56;38		93,10±15,86;38		97,60±8,09;38	
Atención especializada	73,83±18,93;43	97,09±7,80;43		98,52±4,79;42		97,11±8,89;42	
Otros	63,00±8,71;3	95,00±8,66;3		100,00±0,00;3		100,00±0,0;3	

6.6.1.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES

De las variables quirúrgicas asociadas al dominio **satisfacción con la información**, la única variable que se asocia de forma significativa con este dominio es la presencia de linfedema. Las mujeres con linfedema presentan menor puntuación que las que no lo tienen (58,85±22,77 vs 74,91±18,37). El resto de las variables quirúrgicas estudiadas no se asocian con este dominio (Tabla 87).

Tabla 87. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según tratamiento quirúrgico y presencia de complicaciones.

Variables	Satisfaction with Information		Satisfaction with Surgeon		Satisfaction with Medical Staff		Satisfaction with Nursing	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Tipo de mastectomía		0,39		0,40		0,87		0,14
Mastectomía radical	78,58±18,69;29		97,56±7,89;30		96,06±13,12;30		99,33±3,65;30	
SSM	73,97±20,31		94,37±12,63;40		97,38±6,80;39		96,25±9,28;39	
NSSM	71,50±17,21		95,15±10,02;26		95,26±13,54;26		98,03±8,35;26	
Tipo de reconstrucción		0,78		0,28		0,74		0,12
Autóloga	73,62±21,93;24		93,52±14,84;23		97,04±7,99;23		94,69±11,41;23	
Implantes	74,90±18,37;72		96,23±8,93;73		96,18±11,86;72		98,68±5,84;72	
Cirugía contralateral		0,55		0,49		0,31		0,31
No	74,54±19,84;68		96,23±9,83;68		97,52±7,30;67		97,14±8,07;67	
Si	72,09±17,29;31		94,00±11,82;31		93,77±16,09;31		98,35±7,66;31	
Axila		0,76		0,57		0,67		0,31
Negativa	75,36±17,63;50		95,12±12,83;50		96,20±12,08;50		96,26±10,06;50	
Positiva	70,11±20,18;36		96,08±8,01;36		95,62±10,98;35		98,42±5,25;35	
Linfadenectomía axilar		0,92		0,33		0,035		0,61
No	73,94±17,96;50		94,40±13,13;50		97,08±9,82;50		97,64±6,52;50	
Si	74,33±19,91;39		96,53±7,29;39		94,81±13,23;38		96,73±10,29;38	
Complicaciones posoperatorias		0,70		0,68		0,95		0,23
No	74,22±19,77;75		95,78±9,08;75		96,25±11,58;74		98,17±6,57;74	
Si	72,42±16,17;21		94,71±15,02;21		96,09±9,36;21		94,90±11,71;21	
Linfedema		0,03		0,40		0,86		0,39
No	74,91±18,37;92		95,29±10,81;92		96,28±11,16;91		97,34±8,19;91	
Si	58,85±22,77;7		98,71±3,40;7		97,00±7,93;7		100,0±0;7	
Grado de linfedema		0,90		0,86		0,87		1,00
Leve	62,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1	
Moderado	58,33±23,89;6		98,50±3,67;6		96,50±8,57;6		100,00±0;6	
Neuralgia axilar		0,44		0,59		0,74		0,79
No	73,56±19,14;97		95,44±10,58;97		96,26±11,03;96		97,47±7,99;96	
Si	84,00±9,9;2		100,00±0;2		100,00±0;2		100,00±0;2	
Tatuaje		0,46		0,15		0,34		0,16
No	72,72±19,31;53		94,02±12,29;52		95,98±10,94;52		96,38±9,81;52	
Si	75,53±19,00;47		97,27±7,80;48		96,81±10,93;47		98,85±4,70;47	

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.6.1.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES

Ninguna de las variables de anatomía patológica y marcadores genéticos se asocian con este dominio (**Tabla 88**).

Tabla 88. Media de satisfacción con los cuidados y variables de anatomía patológica.

Variables	Satisfaction with Information		Satisfaction with Surgeon		Satisfaction with Medical Staff		Satisfaction with Nursing	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Estadio		0,05		0,72		0,84		0,87
In situ	80,60±12,97;5		100,0±0,0;5		100,0±0,0;5		95,00±11,1;5	
I	74,05±17,38;17		95,17±15,53;17		97,52±7,19;17		96,47±8,43;17	
II	74,91±18,01;12		95,91±7,45;12		97,83±7,50;12		94,83±12,94;12	
III	48,75±22,24;4		89,66±17,89;3		100,00±0,0;3		100,0±0,0;3	
Perfil molecular		0,01		0,19		0,02		0,13
Luminal A	77,13±18,12;29		95,03±10,88;29		98,79±5,05;29		97,93±6,61;29	
Luminal B HER2-	82,93±14,46;15		98,46±5,93;15		94,00±14,55;15		97,20±10,84;15	
Luminal B HER2+ HER2+	73,61±18,68;18		98,22±5,70;18		98,94±2,98;17		98,00±6,31;17	
HER2+	61,87±15,14;8		89,11±21,25;9		98,22±5,33;9		100,0±0,9	
Triple negativo	60,88±11,54;9		88,55±12,54;9		84,55±21,80;9		89,22±14,76;9	
HER 2+		0,09		0,21		0,48		0,37
0	76,00±18,35;40		93,25±11,52;40		94,45±14,36;40		96,45±9,35;40	
1+	76,10±15,89;10		100,0±0;10		97,11±8,66;9		93,66±14,26;9	
2+	81,25±18,48;8		100,0±0;8		92,37±16,10;8		100,0±0;8	
3+	65,86±16,30;22		94,37±14,39;23		98,52±4,08;23		98,52±5,45;98,52	
Grado de diferenciación		0,37		0,08		0,53		0,81
Bajo	74,53±17,91;15		93,66±12,84;15		97,00±9,41;15		97,66±6,22;15	
Medio	77,28±19,86;32		98,50±4,17;32		97,75±6,45;32		98,31±5,99;32	
Alto	70,67±17,84;31		92,25±14,74;31		94,76±14,30;30		97,13±8,75;30	
Estrógenos		0,003		0,08		0,07		0,29
Negativo	63,11±15,73;18		89,42±16,65;19		89,47±18,44;19		94,89±11,28;19	
Positivo	77,16±17,37;65		96,70±8,56;65		97,76±8,07;64		97,87±7,48;64	
Progesterona		0,001		0,08		0,11		0,27
Negativo	65,63±16,44;30		91,83±14,63;31		92,70±16,50;31		95,67±11,25;31	
Positivo	78,92±17,03;53		96,94±8,24;53		97,75±7,09;52		98,09±6,32;52	
GC metastatizado		0,84		0,68		0,53		0,66
No	75,59±17,66;49		95,42±12,62;49		97,20±9,88;49		97,89±6,32;49	
Si	75,48±19,74;25		96,56±7,18;25		95,58±11,77;24		98,54±4,99;24	
Nº ganglios metas		0,24		0,93		0,00		0,56
0	74,12±17,63;47		95,42±12,86;47		97,08±10,07;47		97,80±6,44;47	
1	73,55±19,36;20		95,70±7,82;20		98,75±4,01;20		99,25±3,35;20	
2	87,20±14,88;5		98,20±4,02;5		91,00±18,00;4		95,00±10,00;4	
3	51,00±0,00;1		100,00±0,00;1		55,00±0,00;1		100,00±0,00;1	
Ki 67 (Rho de Spearman)	Rho=-0,17	0,15	Rho=-0,16	0,17	Rho=-0,24	0,04	Rho=0,07	0,55
Ki categorizado		0,27		0,37		0,09		0,35
0-10	77,39±18,01;33		96,12±9,35;33		98,36±6,54;33		97,75±6,70;33	
11-25	73,91±15,19;12		97,33±6,90;12		93,41±16,41;12		94,00±12,72;12	
>25	69,69±19,55;16		92,25±14,94;27		91,92±15,51;26		97,61±8,98;26	
Afectación vasos nervios		0,62		0,12		0,85		0,07
No	74,32±17,94;55		94,46±10,45;56		96,05±11,88;56		96,87±8,26;56	
Si	71,90±21,11;20		96,15±14,71;19		97,05±6,84;18		100,00±0;18	
Anatomía patológica		0,56		0,39		0,96		0,61
Ductal infiltrante	74,01±19,04;68		94,64±12,22;68		95,65±12,20;67		97,64±8,08;67	
Lobulillar infiltrante	72,16±15,81;6		97,00±4,64;6		94,00±14,69;6		91,66±13,29;6	
Ductal in situ	78,27±15,88;11		99,18±2,71;11		98,54±4,82;11		96,90±7,65;11	
Lobulillar in situ	80,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1	
Mucinoso	100,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1	
Tubular	53,00±0;1		85,00±0;1		100,00±0;1		100,00±0;1	

6.6.1.4. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

En relación al dominio **satisfacción con la información** con el tratamiento neoadyuvante y adyuvante, las pacientes que han recibido tratamiento adyuvante con anticuerpos tienen significativamente menos puntuación que los que no la han recibido (**Tabla 89**).

Tabla 89. Media de los dominios de satisfacción con los cuidados según tratamiento neoadyuvante y adyuvante

Variables	Satisfaction with Information		Satisfaction with Surgeon		Satisfaction with Medical Staff		Satisfaction with Nursing	
	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p	Media±DT; n	p
Tratamiento neoadyuvante		0,83		0,22		0,50		0,26
No	73,82±19,69;87		96,01±10,01;87		96,74±10,00;86		98,08±6,84;86	
Si	75,08±15,92;12		92,08±13,45;12		93,41±16,41;12		93,58±13,12;12	
Tipo neoadyuvancia		0,42		0,49		0,65		0,56
Quimioterapia	76,27±16,13;11		91,36±13,86;11		92,81±17,08;11		93,00±13,60;11	
Hormonoterapia	62,00±0,00;1		100,0±0,00;1		100,00±0,00;1		100,0±0,00;1	
Tratamientos adyuvantes								
Quimioterapia		0,21		0,17		0,02		0,91
No	77,92±16,92;28		97,25±6,78;28		99,10±3,41;28		97,17±7,71;28	
Si	72,57±19,47;63		94,49±12,20;63		94,87±13,23;62		97,37±8,52;62	
Radioterapia		0,43		0,64		0,96		0,68
No	75,04±18,98;71		95,05±11,34;71		96,15±11,01;70		97,50±7,48;70	
Si	71,30±18,29;20		96,35±9,13;20		96,30±12,51;20		96,65±10,67;20	
Hormonoterapia		0,14		0,08		0,09		0,16
No	69,77±18,18;27		91,48±15,19;27		92,25±16,04;27		95,14±10,48;27	
Si	76,09±18,88;64		96,96±8,01;64		97,87±8,09;63		98,23±6,95;63	
Anticuerpos		0,03		0,39		0,75		0,02
No	75,98±18,00;73		95,97±9,22;73		96,33±11,41;72		96,76±9,08;72	
Si	65,11±19,63;17		92,3±16,38;17		95,35±11,39;17		99,47±2,18;17	
Suma tratamientos adyuvantes		0,46		0,91		0,97		0,23
0	73,43±17,80;14		95,14±8,95;14		98,21±4,74;14		98,29±4,51;14	
1	78,34±16,6;19		96,16±9,7;19		93,53±16,49;19		92,79±13,13;19	
2	75,90±20,15;31		94,26±13,85;31		96,57±9,93;30		99,0±3,81;30	
3	69,0±19,29;24		95,6±9,32;24		96,17±11,53;24		97,87±8,69;24	
4	64,0±7,07;2		100±0;2		100±0;2		100±0;2	

Tras ajustar el modelo multivariado de regresión logística con las variables sociodemográficas y de comorbilidad (edad en la entrevista, índice de Charlson, nivel de estudios, estado civil y cáncer de mama previo) objetivamos que la única variable que modifica de forma significativa la probabilidad de puntuaciones menores que la mediana en el dominio **satisfacción con la información** es el haber tenido un cáncer de mama previamente. Las pacientes que ya han tenido cáncer de mama presentan mayor riesgo de puntuaciones menores a la mediana en este dominio (OR=6,52) (**Tabla 90**, Modelo 1).

Tras ajustar por las variables quirúrgicas tipo de mastectomía y linfedema, objetivamos que la mastectomía ahorradora de piel y pezón utilizando como referencia la mastectomía radical incrementa el riesgo de puntuaciones menores que la media en el dominio **satisfacción con la información** sin llegar a ser estadísticamente significativa (Or=2,83; p=0,077) (**Tabla 90**, Modelo 2).

Tras ajustar por las variables de anatomía patológica (estadío, receptores estrogénicos y prostágenos y Her2) objetivamos que ninguna de las variables modifica de forma significativa la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con la información**. La única variable cercana a la significación estadística es el tener receptores estrogénicos. El tener receptores estrogénicos positivos disminuye la probabilidad de tener puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión (OR=0,255; p=0,06) (**Tabla 90**, Modelo3).

Tras considerar las variables terapéuticas (tratamiento hormonal y tratamiento con anticuerpos) objetivamos que ninguna de las variables modifica de forma significativa la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana con el dominio **satisfacción con la información**, encontrándose el tratamiento con anticuerpos en el límite de la significación

estadística. El estar a tratamiento con anticuerpos aumenta la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en este dominio (OR=2,54; p=0,10).

Tras analizar las variables sociodemográficas y de comorbilidad, quirúrgicas, de anatomía patológica y terapéuticas (edad en la entrevista, antecedentes de enfermedad previa, el tipo de mastectomía, receptores estrogénicos y tratamiento con anticuerpos) objetivamos que la única variable que tiene un efecto independiente para predecir puntuaciones menores que la mediana en el dominio **satisfacción con la información** es el tipo de mastectomía ahorradora de piel y pezón. Las pacientes con mastectomía ahorradora de piel y pezón utilizando como referencia la mastectomía radical tienen más probabilidad de tener puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión (OR=4,21) (**Tabla 90**).

Tabla 90. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con la información ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,95(0,91-1,009)				0,97(0,91-1,03)0,321
Nivel de estudios					
Primarios	1				
Secundarios	2,49(0,60-10,38)				
Superiores	0,79(0,23-2,72)				
Estado civil					
Soltera	1				
Casada/pareja	0,46(0,14-1,47)				
Separada/divorciada	1,24(0,23-6,74)				
Viuda	2,29(0,29-17,60)				
Cáncer de mama previo	6,51(1,16-36,35)				2,59(0,36-18,26)0,338
Charlson según patología	1,91(0,79-4,60)				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			1
SSM		1,69(0,60-4,76)			2,14(0,66-6,92)0,204
NSSM		2,82(0,89-8,96)			4,21(1,04-16,95)0,043
Linfedema (Si)		3,51(0,56-21,77)			
Tatuaje (Si)					
<i>Anatomía patológica</i>					
Estadio					
In situ			1		
I			3,80(0,41-34,90)		
II			2,06(0,23-17,79)		
III			2,24(0,19-26,1)		
HER 2+ recodificado					
Negativo (HER2+ 0 y 1+)			1		
Indeterminado(HER2+ 2+)			0,79(0,12-4,91)		
Positivo (HER2+ 3+)			1,48(0,48-4,60)		
Receptores estrógenos +			0,25(0,62-1,06)		0,36(0,09-1,37)0,133
<i>Terapéuticas</i>					
Anticuerpos (Si)				2,53(0,84-7,66)	1,87(0,49-7,16)0,357
Hormonoterapia (Sí)				0,75(0,30-1,90)	
R² Cox y Snell	0,15	0,04	0,08	0,03	0,15

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.6.3. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO DE SATISFACCIÓN CON EL CIRUJANO Y LAS VARIABLES

6.6.3.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA, ANTROPOMÉTRICAS Y COMORBILIDAD

De las variables sociodemográficas, la edad al diagnóstico y edad en la menopausia se correlacionan positivamente y significativamente con el dominio **satisfacción con el cirujano** (Tabla 83).

El dominio **satisfacción con el cirujano** se asocia significativamente con el estado civil, obteniendo menor puntuación las mujeres viudas con respecto al resto de categorías (Tabla 84). Ni el nivel de estudios, ni la situación laboral, ni las tareas del hogar se asocian con este dominio.

Este dominio tampoco se asocia con el núcleo de convivencia (mayores a su cargo, hijos a su cargo o personas con las que reside) (Tabla 85).

En cuanto a la comorbilidad ninguna de las variables estudiadas se asocia de forma significativa con este dominio (Tabla 83, 86).

6.6.3.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES

El dominio **satisfacción con el cirujano** no se asocia de forma significativa con ninguna de las variables quirúrgicas estudiadas (Tabla 87).

6.6.3.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES

Lo mismo que sucedió con el dominio información, ninguna de las variables de anatomía patológica y marcadores genéticos se asocia con esta dimensión (Tabla 88).

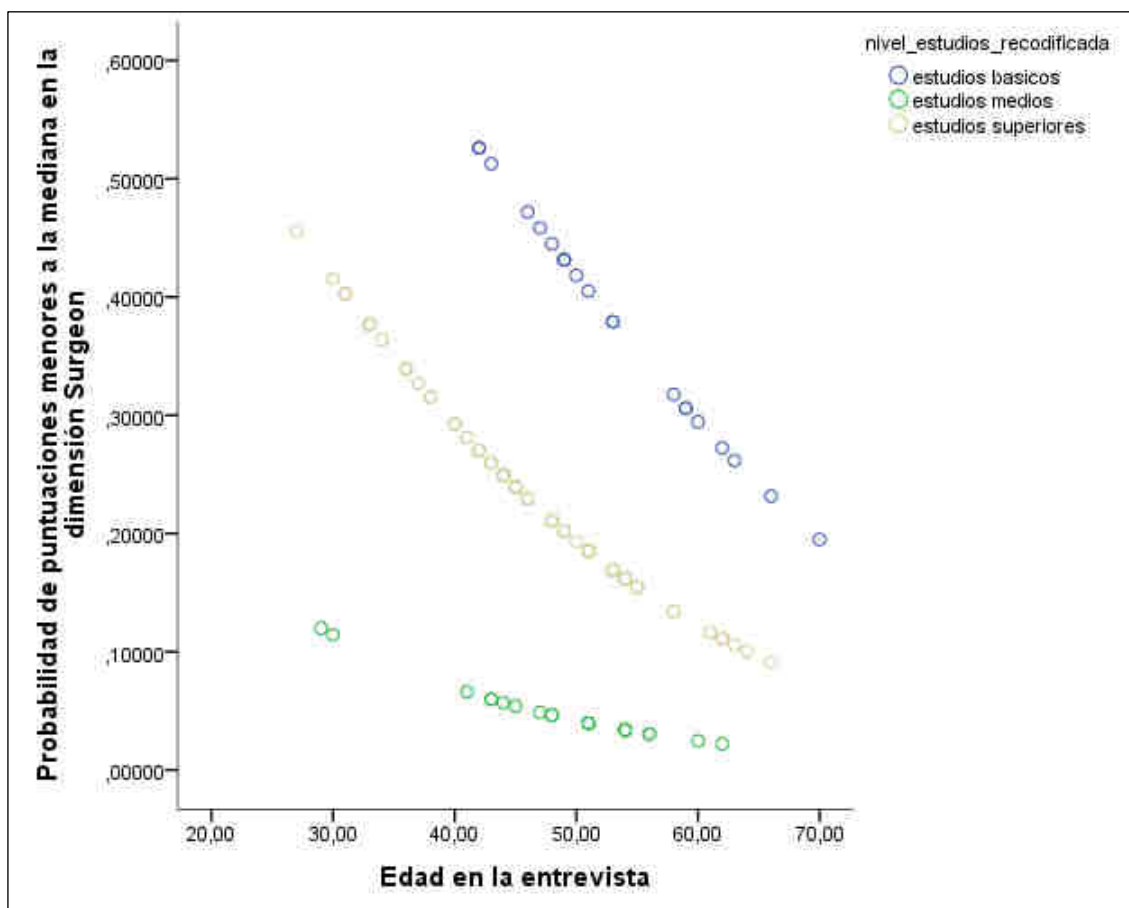
6.6.3.4. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

La relación del dominio cirujano con el tratamiento neoadyuvante y adyuvante se muestran en la Tabla 89. Ninguna de las variables estudiadas se asocia con dicha dimensión.

6.6.4. ANÁLISIS MULTIVARIADO. SATISFACCIÓN CON EL CIRUJANO.

Tras considerar las variables sociodemográficas y de comorbilidad (edad de la entrevista, estado civil, nivel de estudios, tratamiento con ansiolíticos y score de Charlson según patología) objetivamos que las variables con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con el cirujano** son la edad en la entrevista y el nivel de estudios. A mayor edad mayor probabilidad de satisfacción ($OR=0,92$) y con mayor nivel de estudios mayor probabilidad de satisfacción (Tabla 91, Modelo 1) (Figura 35).

Figura 35. Relación entre la edad en la entrevista y probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en el dominio satisfacción con el cirujano, teniendo en cuenta el nivel de estudios. Fuente: IBM SPSS statistics 19.0



Después de analizar las variables quirúrgicas (tipo de mastectomía, tipo de reconstrucción y linfedema) objetivamos que ninguna de las variables modifica de forma significativa la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con el cirujano** (Tabla 91, Modelo 2).

Tras ajustar el modelo con las variables de anatomía patológica (grado de diferenciación histológico, receptores estrogénicos y progestágeno) objetivamos que la única variable que tiene efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con el cirujano** es el receptor estrogénico. Las pacientes con receptores de estrógenos positivos tienen menor probabilidad de insatisfacción con el cirujano (OR=0,16) (Tabla 91, Modelo 3).

Tras ajustar el modelo con variables terapéuticas (tratamiento con quimioterapia, hormonoterapia y anticuerpos) objetivamos que la única variable que tiene un efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en dominio **satisfacción con el cirujano** es la hormonoterapia. Las pacientes a tratamiento con hormonoterapia obtuvieron mejores puntuaciones en esta dimensión (OR=0,23) (Tabla 91, Modelo 3).

Tras considerar variables sociodemográficas y de comorbilidad, quirúrgicas, de anatomía patológica y terapéuticas (edad en la entrevista, nivel de estudios, tipo de mastectomía, receptores de estrógenos positivos y tratamiento con hormonoterapia) objetivamos que las variables sociodemográficas (edad de la paciente en la entrevista y el nivel de estudios) son las determinantes para la satisfacción con el cirujano (Tabla 91). A mayor edad mejores puntuaciones, lo mismo sucede con el nivel de estudios, a mayor nivel de estudios mayor probabilidad de puntuaciones mayores.

Tabla 91. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con el cirujano ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,92(0,86-0,99)				0,93(0,86-1,008)0,079
Estado civil					
Soltera	1				
Casada/pareja	1,90(0,34-10,66)				
Separada/divorciada	4,87(0,52-45,18)				
Viuda	7,26(0,58-89,89)				
Nivel de estudios					
Primarios	1				1
Secundarios	0,06(0,006-0,73)				0,07(0,006-0,82)0,035
Superiores	0,32(0,08-1,20)				0,33(0,08-1,36)0,125
Ansiosícticos (Si)	2,08(0,53-8,14)				
Charlson según patología	1,27(0,49-3,30)				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			1
SSM		1,77(0,38-8,12)			2,42(0,52-11,10)0,254
NSSM		2,01(0,46-8,76)			3,12(0,57-16,93)0,187
Tipo de reconstrucción					
Autóloga		1			
Implantes		0,78(0,19-3,08)			
Linfedema (Si)		1,09(0,10-11,42)			
<i>Anatomía patológica</i>					
Grado diferenciación					
I			1		
II			0,36(0,07-1,77)		
III			0,69(0,13-3,54)		
Receptores estrógenos +			0,15(0,02-0,99)		0,54(0,08-3,58)0,529
Receptores progesterona+			1,63(0,27-9,66)		
<i>Terapéuticas</i>					
Quimioterapia (Si)				3,17(0,76-13,25)	
Hormonoterapia (Sí)				0,22(0,06-0,77)	0,37(0,06-2,36)0,298
Anticuerpos adyuvantes (Sí)				0,77(0,19-3,12)	
R² Cox y Snell	0,15	0,016	0,11	0,07	0,20

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.6.5. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO DE SATISFACCIÓN CON EL EQUIPO MÉDICO Y LAS VARIABLES

6.6.5.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA, ANTROPOMÉTRICAS Y COMORBILIDAD

El dominio **satisfacción con el equipo médico** se correlaciona significativa y positivamente con la edad al diagnóstico y la edad en la entrevista, con el índice de Charlson y con la edad del primer embarazo (**Tabla 83**).

El dominio **satisfacción con el equipo médico** no se asocia ni al nivel de estudios, ni a la situación laboral, ni al estado civil, ni a las tareas del hogar (**Tabla 84**).

Este dominio tampoco se asoció con el núcleo de convivencia (mayores a su cargo, hijos a su cargo o personas con las que reside) (**Tabla 85**).

Ninguna de las variables de comorbilidad se asocia con esta dimensión a excepción de la puntuación global del Charlson, que se encuentra en el límite de la significación estadística ($\rho=0,19$, $p=0,05$, $n=99$) (**Tabla 83, 85**).

6.6.5.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES

Ninguna de las variables quirúrgicas y complicaciones se asocia con el dominio **satisfacción con el equipo médico**, a excepción de la linfadenectomía axilar. Las pacientes con linfadenectomía axilar tienen menos puntuación en esta dimensión que las que no tienen realizada linfadenectomía axilar (**Tabla 87**).

6.6.5.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES

Ninguna de las variables de anatomía patológica se asocia con este dominio a excepción de perfil molecular, el número de ganglios metastásicos y el valor de Ki 67. Los tumores tipo triples negativos, las pacientes con mayor número de ganglios afectados y valores más elevados del Ki 67 se asocian de

forma significativa con menores puntuaciones en la **satisfacción con el equipo médico (Tabla 88)**.

6.6.5.4. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

En cuanto al dominio **satisfacción con el equipo médico**, la variable tratamiento con quimioterapia es la que se asocian significativamente con el tratamiento neoadyuvante y adyuvante. Las pacientes que reciben tratamiento con quimioterapia tienen menor puntuación en este dominio (**Tabla 89**). El resto de las variables no son estadísticamente significativas.

6.6.6. ANÁLISIS MULTIVARIADO. SATISFACCIÓN CON EL EQUIPO MÉDICO

Tras considerar las variables sociodemográficas y de comorbilidad (edad de la entrevista, nivel de estudios y score de Charlson ajustado por edad) objetivamos que la única variable con efecto independiente es la edad en el momento de entrevista. A mayor edad mayores puntuaciones en el dominio **satisfacción con el equipo médico** (OR=0,92) (**Tabla 92**, Modelo 1).

Después de analizar las variables quirúrgicas tipo de mastectomía y linfadenectomía axilar, objetivamos que ninguna de las variables modifica de forma significativa la probabilidad de puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con el equipo médico** (**Tabla 92**, Modelo 2).

Tras estudiar las variables de anatomía patológica (perfil molecular y nº de ganglios metastatizados) objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con el equipo médico** es el perfil molecular triple negativo. Las mujeres con perfil molecular triple negativo tuvieron menor puntuación en este dominio con respecto a las mujeres con perfil luminal A (OR= 19,006) (**Tabla 92**, Modelo 3).

Tras considerar las variables terapéuticas (tratamiento con quimioterapia, hormonoterapia y radioterapia) objetivamos que las variables con efecto

independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con el equipo médico** son el tratamiento con quimioterapia y el tratamiento con hormonoterapia. Las pacientes que recibieron quimioterapia y tratamiento hormonal obtuvieron puntuaciones menores a la mediana en esta dimensión con respecto a las pacientes que no recibieron dichos tratamientos (OR= 7,09 y OR= 0,17, respectivamente) (**Tabla 92**, Modelo 4).

Tras analizar variables sociodemográficas y de comorbilidad, quirúrgicas, de anatomía patológica y terapéuticas (edad en la entrevista, perfil molecular, tratamiento con quimioterapia y tratamiento hormonal) objetivamos que la única variable que tiene un efecto independiente para predecir puntuaciones menores que la mediana en el dominio **satisfacción con el equipo médico** es el tratamiento hormonal. Las pacientes que recibieron tratamiento hormonal obtuvieron mayores puntuaciones en esta dimensión (OR=0,107). La edad en el momento de la entrevista se encuentra en el límite de la significación, en el sentido de que las pacientes con mayor edad presentaron puntuaciones mayores en el dominio **satisfacción con el equipo médico** (OR=0,918; p=0,106) (**Tabla 92**, Modelo 5).

Tabla 92. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con el equipo médico ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,917(0,85-0,98)				0,91(0,82-1,01)0,106
Nivel de estudios					
Primarios	1				
Secundarios	0,40(0,06-2,45)				
Superiores	0,27(0,05-1,33)				
Charlson	-				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de mastectomía					
Mastectomía radical		1			
SSM		1,77(0,38-8,06)			
NSSM		1,93(0,37-9,85)			
Linfadenectomía axilar (Si)		1,28(0,38-4,33)			
<i>Anatomía patológica</i>					
Perfil molecular					
Luminal A			1		1
Luminal B HER2-			1,55(0,12-19,54)		2,17(0,27-17,38)0,465
Luminal B HER2+			1,94(0,24-15,53)		0,78(0,07-8,09)0,837
HER2+			2,59(0,18-35,79)		0,17(0,006-4,91)0,306
Triple negativo			19,00(1,89-190,89)		2,01(0,16-24-37)0,583
Ganglios metastatizados (Si)			1,10(0,32-3,77)		
<i>Terapéuticas</i>					
Quimioterapia (Si)				7,09(1,20-41,94)	1,80(0,18-17,75)0,614
Radioterapia (Si)				0,44(0,08-2,42)	
Hormonoterapia (Si)				0,16(0,4-0,65)	0,10(0,01-0,96)0,046
R² Cox y Snell	0,10	0,10	0,10	0,10	0,16

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

6.6.7. RELACIÓN ENTRE EL DOMINIO DE SATISFACCIÓN CON LAS ENFERMERAS Y LAS VARIABLES

6.6.7.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, DE CONVIVENCIA, ANTROPOMÉTRICAS Y COMORBILIDAD

El dominio **satisfacción con las enfermeras** no se correlacionó de forma significativa con variables sociodemográficas, de convivencia, antropométricas ni de comorbilidad (**Tabla 83**).

6.6.7.2. VARIABLES QUIRÚRGICAS Y COMPLICACIONES

El dominio **satisfacción con las enfermeras** no se asocia de forma significativa con ninguna de las variables quirúrgicas estudiadas (**Tabla 87**).

6.6.7.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA Y MARCADORES GENÉTICO-MOLECULARES

Este dominio no se asocia con ninguna de las variables de anatomía patológica y marcadores moleculares (**Tabla 88**).

6.6.7.4. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE Y ADYUVANTE

El dominio **satisfacción con las enfermeras** en relación con el tratamiento neoadyuvante y adyuvantes se muestran en la **Tabla 89**. La única variable de esta categoría que se asocia de forma significativa con este dominio es haber recibido tratamiento adyuvante con anticuerpos. Las mujeres que han recibido anticuerpos tienen una mayor puntuación en la satisfacción con los cuidados enfermera (**Tabla 89**).

6.6.8. ANÁLISIS MULTIVARIADO. SATISFACCIÓN CON LAS ENFERMERAS

Tras considerar variables sociodemográficas y de comorbilidad (edad de la entrevista, nivel de estudios, tiempo transcurrido desde la intervención, ansiolíticos e IMC) objetivamos que las únicas variables con efecto independiente son el nivel de estudios superiores y estar a tratamiento con

medicación ansiolítica. Las pacientes con estudios superiores obtuvieron mayor puntuación en el dominio **satisfacción con la enfermeras** utilizando como referencia el nivel de estudios primarios (OR=0,107). También objetivamos que las pacientes a tratamiento con medicación ansiolítica presentaron puntuaciones menores que la mediana en esta dimensión (OR=7,302). (**Tabla 93**, Modelo 1).

Tras analizar las variables quirúrgicas (tipo de reconstrucción y complicaciones postoperatorias) objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con las enfermeras** es el tipo de reconstrucción. Las pacientes sometidas a reconstrucción con implante obtienen puntuaciones que aquellas que son sometidas a reconstrucción con tejido autólogo (OR=0,223) (**Tabla 93**, Modelo 2).

Tras considerar las variables de anatomía patológica, objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones menores a la mediana en el dominio **satisfacción con las enfermeras** es el perfil molecular Triple negativo. Las pacientes con perfil molecular triple negativo utilizando como referencia el perfil Luminal A tienen presentaron puntuaciones menores en esta dimensión (OR=6,933) (**Tabla 93**, Modelo 3).

Tras analizar las variables de tratamiento, objetivamos que la única variable con efecto independiente para predecir puntuaciones mayores a la mediana en el dominio **satisfacción con las enfermeras** es el tratamiento hormonal. Las pacientes con tratamiento hormonal obtuvieron puntuaciones mayores (OR=0,18) (**Tabla 93**, Modelo 4).

Tras considerar variables sociodemográficas y de comorbilidad, quirúrgicas, de anatomía patológica y terapéuticas (edad en la entrevista, nivel de estudios, medicación ansiolítica, tipo de reconstrucción y tratamiento hormonal) objetivamos que las variables que tienen un efecto independiente para predecir puntuaciones menores que la mediana en el dominio **satisfacción con las enfermeras** son el nivel de estudios, el tipo de

reconstrucción y el tratamiento hormonal. Las pacientes con un nivel de estudios superior utilizando como referencia el nivel de estudios primario presentaron puntuaciones mayores en este dominio (OR=0,095). Las pacientes sometidas a reconstrucción con implante obtuvieron puntuaciones mayores en dicho dominio que aquellas que son sometidas a reconstrucción con tejido autólogo (OR=0,137). Las pacientes que recibieron tratamiento hormonal obtuvieron mayores puntuaciones en el dominio **satisfacción con las enfermeras** (OR=0,133). La medicación ansiolítica se encuentra en el límite de la significación, en el sentido de que las pacientes que toman tratamiento ansiolítico presentaron puntuaciones menores a la mediana en este dominio (OR=5,655; p=0,063) (**Tabla 93**, Modelo 5).

Tabla 93. Análisis multivariado de regresión logística del dominio satisfacción con las enfermeras ajustando por diferentes covariables para predecir puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%)	Exp B(I.C. 95%) p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>					
Edad en la entrevista	0,97(0,87-1,09)				0,98(0,87-1,11)0,835
Nivel de estudios					
Primarios	1				1
Secundarios	0,09(0,007-1,,19)				0,14(0,01-1,85)0,137
Superiores	0,10(0,01-0,71)				0,09(0,1-0,72)0,023
Tiempo transcurrido desde la intervención	1,27(0,89-1,81)				
Ansiolíticos (Si)	7,30(1,33-39,84)				5,65(0,91-35,02)0,063
IMC	0,76(0,54-1,06)				
<i>Quirúrgicas</i>					
Tipo de reconstrucción					
Autóloga		1			1
Implantes		0,22(0,06-0,84)			0,13(0,02-0,84)0,032
Complicaciones postoperatorias (Si)		1,62(0,39-6,68)			
<i>Anatomía patológica</i>					
Perfil molecular					
Luminal A			1		
Luminal B HER2-			0,61(0,06-6,52)		
Luminal B HER2+			1,15(0,17-7,71)		
HER2+			-		
Triple negativo			6,93(1,17-40,98)		
<i>Terapéuticas</i>					
Neoadyuvancia (Si)				5,23(0,92-29,75)	
Hormonoterapia (Si)				0,18(0,04-0,82)	0,13(0,02-0,86)0,035
Anticuerpos (Si)				0,31(0,03-2,80)	
R ² Cox y Snell	1,17	0,06	0,10	0,08	0,23

IMC= Índice de masa corporal

Tabla 94. Resumen de los modelos de regresión logística de los dominios de satisfacción con las mamas, los pezones y el resultado ajustando por diferentes covariables para predecir variables con puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Satisfaction with Breast	Satisfaction with Nipples	Satisfaction with Outcome
	Exp B(I.C. 95%)p	Exp B(I.C. 95%)p	Exp B(I.C. 95%)p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>			
Edad en la entrevista	0,90 (0,77 – 1,04)0,151	1,05(0,94-1,17)0,349	
Puntuación Fagerstrom	2,41 (1,1 – 5,30)0,028		2,45(1,01-5,90)0,046
Estado civil			1
Soltera			0,009(0,0-0,80)0,040
Casada/pareja			0,03(0,0-3,60)0,155
Separada/divorciada			0,02(0,0-4,27)0,159
Viuda			
<i>Quirúrgicas</i>			
Tipo de mastectomía			
Mastectomía radical		1	1
SSM		1,66(0,31-8,86)0,550	5,87(0,11-310,47)0,382
NSSM		3,43(0,0-)0,999	0,78(0,03-20,65)0,882
Tipo de reconstrucción			
Autóloga	1		
Implantes	1,25 (0,03 – 51,35)0,907		
<i>Anatomía patológica</i>			
HER 2+ recodificado			
Negativo (HER2, 0 +y 1+)	1	1	
Indeterminado(HER2, 2+)	0,40 (0,01 – 12,16)0,597	1,89(0,21-17,11)0,568	
Positivo (HER2, 3+)	5,65 (0,09 – 357,1)0,413	10,48(1,77-61,95)0,010	
<i>Terapéuticas</i>			
Anticuerpos (Sí)	2,63 (0,02 – 351,54)0,699		
R² Cox y Snell	0,44	0,32	0,32

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

Tabla 95. Resumen de los modelos de regresión logística de los dominios de satisfacción con los cuidados recibidos ajustando por diferentes covariables para predecir variables con puntuaciones inferiores a la mediana.

Variables	Satisfaction with Information	Satisfaction with Surgeon	Satisfaction with Medical Staff	Satisfaction with Nursing Staff
	Exp B(I.C. 95%)p	Exp B(I.C. 95%)p	Exp B(I.C. 95%)p	Exp B(I.C. 95%)p
<i>Sociodemográficas y comorbilidad</i>				
Edad en la entrevista	0,97(0,91-1,03)0,321	0,93(0,86-1,008)0,079	0,91(0,82-1,01)0,106	0,98(0,87-1,11)0,835
Nivel de estudios				
Primarios		1		1
Secundarios		0,07(0,006-0,82)0,035		0,14(0,01-1,85)0,137
Superiores		0,33(0,08-1,36)0,125		0,09(0,01-0,72)0,023
Cáncer de mama previo (Si)	2,59(0,36-18,26)0,338			
Ansiolíticos (Si)				5,65(0,91-35,02)0,063
<i>Quirúrgicas</i>				
Tipo de mastectomía				
Mastectomía radical	1	1		
SSM	2,14(0,66-6,92)0,204	2,42(0,52-11,10)0,254		
NSSM	4,21(1,04-16,95)0,043	3,12(0,57-16,93)0,187		
Tipo de reconstrucción				
Autóloga				1
Implantes				0,13(0,02-0,84)0,032
<i>Anatomía patológica</i>				
Perfil molecular				
Luminal A			1	
Luminal B HER2-			2,17(0,27-17,38)0,465	
Luminal B HER2+			0,78(0,07-8,09)0,837	
HER2+			0,17(0,006-4,91)0,306	
Triple negativo			2,01(0,16-24,37)0,583	
Receptores estrógenos + (Si)	0,36(0,09-1,37)0,133	0,54(0,08-3,58)0,529		
<i>Terapéuticas</i>				
Quimioterapia (Si)			1,80(0,18-17,75)0,614	
Hormonoterapia (Si)		0,37(0,06-2,36)0,298	0,10(0,01-0,96)0,046	0,13(0,02-0,86)0,035
Anticuerpos (Si)	1,87(0,49-7,16)0,357			
R² Cox y Snell	0,15	0,20	0,16	0,23

SSM=Mastectomía ahorradora de piel; NSSM= Mastectomía ahorradora de piel y pezón.

7. DISCUSIÓN

7. DISCUSIÓN

7.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA

Las características socio-demográficas de las pacientes que conforman la muestra de nuestro estudio son equiparables a las de estudios similares (174, 186), en los cuales la media de edad de las mujeres con reconstrucción inmediata es inferior a 50 años, la mayoría casadas y con estudios universitarios.

La edad media de nuestras pacientes ha sido 44.87 años, la mayoría premenopáusicas (56.4%). En cuanto al nivel de estudios, el 44.6% de las mujeres tenían estudios universitarios. Con respecto al núcleo social de convivencia, el 65.3% de las pacientes estaban casadas o vivían en pareja y el 53.5% tenían hijos a su cargo.

La comorbilidad medida con el índice de Charlson predijo la mortalidad a largo plazo en función de las patologías asociadas (ausencia de comorbilidad 0-1 ptos., comorbilidad baja: 2 ptos. y comorbilidad alta >3 ptos.). El índice valora con 2 ptos. el haber tenido un diagnóstico de cáncer. Las características de la muestra indican un nivel de comorbilidad bajo según la mediana del score ajustada a la edad, cuyo resultado fue de 2 ptos. en el 50.5% de las pacientes a estudio. Este dato indica que en el 50.5% de las pacientes del estudio, el diagnóstico de cáncer fue su única patología.

Los resultados del índice de masa corporal indicaron que más de la mitad de las mujeres (57%) tenían peso normal (20-24.9 Kg/m²), y solamente el 8.0% tenían sobrepeso, coincidiendo con otros estudios como el de Peled et al. (174), el cual sitúa la media de índice de masa corporal de la muestra de su estudio en 23.2 Kg/m².

En relación al hábito tabáquico, nuestros resultados mostraron una prevalencia de tabaquismo de un 29.7%, con alta dependencia a la nicotina según la puntuación de Fagerström de un 11.4%. La cifra de consumo de tabaco es similar a la media de prevalencia española del 30.8% entre la población de 15 a 64 años y superior a la gallega situada en el 28.1%. Puede explicarse que la prevalencia de tabaquismo en nuestro estudio sea superior a la gallega porque el mayor consumo de tabaco de la población femenina se encuentra en el rango de edad entre 45 y 54 años. Según el informe del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (216), las mujeres mayores de 34 años no han conseguido reducir el nivel de consumo de tabaco, que se ha mantenido a lo largo de los años entre el 24% y el 28%. Las muestras de pacientes fumadoras de los diferentes estudios son heterogéneas, algo a tener en cuenta al comparar resultados. Los estudios evidencian que fumar incrementa el riesgo de complicaciones en la cirugía mamaria (217), (218), especialmente en la reconstrucción autóloga en la cual la nicotina dificulta la microvascularización del colgajo. Así, en el estudio de Weichman et al.(169), en la reconstrucción con implante eran fumadoras el 7.4% de las pacientes, y en la reconstrucción con microcirugía eran fumadoras el 0%. Existen estudios con prevalencia de tabaquismo 0% como en el de Peled et al. (174), en reconstrucción inmediata con expansor-implante. Otros estudios incluyen pacientes fumadoras activas en la muestra como el de Chao et al. (219), con una prevalencia del 3.3%, y el de Inbal et al. (220), con una prevalencia del 19.6% en reconstrucción con tejido autólogo.

Aunque la Organización Mundial de la Salud (221) informa que los trastornos relacionados con la nicotina están relacionados con el nivel de dependencia y el síndrome de abstinencia, no hemos encontrado estudios en reconstrucción mamaria que indiquen el nivel de dependencia a la nicotina de las pacientes que nos permita comparar este resultado, que es factor de riesgo de menor satisfacción, y que en nuestro estudio hemos medido con el Test de Fagerström.

En cuanto al modo de acceso a la Unidad de Mama, las pacientes han accedido a través de la derivación de Atención Especializada (47.95%) y Atención Primaria (39.6%). Solamente el 11,5% de las mujeres accedió desde el programa de cribado. Esto puede explicarse por la media de edad de las pacientes (44.87 años), menor al rango de edad de cobertura del programa de cribado (50-70 años).

7.2 DIAGNÓSTICO, ESTADIAJE Y TRATAMIENTOS

La localización más frecuente del tumor ha sido el cuadrante supero-externo (51.1%), el tipo histológico que predominó en la muestra ha sido el carcinoma ductal infiltrante (77.5%) y el subtipo molecular más frecuente ha sido el Luminal A (45.8%), coincidiendo con lo indicado en la literatura(42).

Se realizó mastectomía ahorradora de piel al 42.7% de las pacientes, seguida de la mastectomía radical (30.2%) y la mastectomía ahorradora de piel y pezón (27.1%).

Estos resultados son coherentes con las características histológicas de la muestra al tener diagnóstico de cáncer todas las pacientes y haber sido más frecuente el estadio I (39.0%), seguido del estadio II (34.1%).

La mastectomía ahorradora de piel y pezón ofrece la oportunidad de conservar la piel sin la mutilación del complejo areola-pezón. Está indicada en mujeres con mastectomía reductora de riesgo y pacientes en quienes la distancia entre el tumor y el pezón permite realizar este tipo de mastectomía con seguridad oncológica (222).

Se realizó linfadenectomía axilar al 44.4% de las pacientes, cifra superior a las de otros estudios como el de Weichman et al. (169), iniciado en el año 2012, con un resultado de linfadenectomía axilar del 31.7%. Puede que este resultado se explique porque en nuestra muestra están incluidas

reconstrucciones previas al año 2012. El estudio de Galimberti et al. (223) , se publicó ese año con recomendación de evitar la linfadenectomía axilar en pacientes con afectación micrometastásica del ganglio centinela, tumor pequeño y de bajo grado.

En cuanto al tipo de reconstrucción, se realizó reconstrucción con implante en el 74.5% de las pacientes y reconstrucción autóloga en el 25.5%. Las características de las muestras en otros estudios son también heterogéneas. En estudios como el de Davis et al. (181) predomina la reconstrucción autóloga (70%), en otros la proporción mayor corresponde a la reconstrucción con implante (64.9%) (186) y son pocos los estudios que analizan únicamente la reconstrucción autóloga (199) o la reconstrucción con expansor-implante (184). Esta heterogeneidad puede justificar diferencias en los resultados. Así, en nuestro estudio, con predominio de la reconstrucción con implante, las complicaciones se sitúan en el 21.6%, cifra inferior a las del estudio de Davis et al. (181), cuya mayor proporción de reconstrucción autóloga, presentó un 16% de complicaciones menores y un 34% de complicaciones mayores.

El 81,6% de las pacientes recibieron tratamiento de quimioterapia, pues todas las mujeres tenían diagnóstico histopatológico de carcinoma de cáncer, siendo carcinoma in situ solamente el 13.4% de los casos.

El resultado de radioterapia adyuvante fue del 22.8%, cifra superior a la de otros estudios, si bien hay que tener en cuenta que estudios como el de Weichman et al. (169) con un 7.4% de pacientes con radioterapia adyuvante, incluyen en la muestra pacientes con mastectomía por reducción de riesgo. El estudio de Peled et al. (174) con una muestra similar a la nuestra, es decir, realizado en pacientes con diagnóstico de cáncer y con reconstrucción con expansor-implante, muestra un resultado del 14.3% de pacientes con tratamiento de radioterapia adyuvante.

7.3 CALIDAD DE VIDA TRAS RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

El presente estudio, cuyo rango de edad se situó entre 27 y 61 años, pone de manifiesto que la edad de la paciente no influye en los dominios de calidad de vida, coincidiendo con otros estudios publicados (187). El estudio de Song et al. (199) analizó el impacto de la reconstrucción en mujeres de edad avanzada y mostró que la mujer menor de 65 años con reconstrucción con tejido autólogo tiene mayor bienestar físico en comparación con la mujer mayor de 65 años. Santosa et al. (207) al estudiar la influencia de la edad en la calidad de vida de la mujer con reconstrucción, comparando la reconstrucción autóloga con la reconstrucción con implante, evidenció que la edad entre 45 y 60 años (β 4.36) y de más de 60 años (β 6.78) es un factor predictivo de mayor bienestar con la reconstrucción autóloga. Las mujeres mayores tuvieron mayor bienestar psicosocial, sexual y físico con la reconstrucción autóloga.

En nuestro estudio, con un 74,5% de reconstrucciones con implante, el índice de masa corporal no se relacionó con la calidad de vida. Estos resultados coinciden con otros estudios en los cuales no existen diferencias significativas en la calidad de vida entre las pacientes con peso normal, sobrepeso o pacientes obesas (190).

Tampoco hemos objetivado que la radioterapia influya en la calidad de vida de las pacientes como indican los estudios de Cordeiro y Albornoz (64, 211). Si bien la radioterapia no se asoció con la calidad de vida de las pacientes, las mujeres que recibieron radioterapia presentaron scores de bienestar más bajos que las que no la recibieron, pero la diferencia no llegó a ser significativa. Quizás pueda explicarse por el tamaño de la muestra, mayor en los estudios de Cordeiro y Albornoz.

El tipo de reconstrucción no se relacionó con la calidad de vida. Coincidimos con los resultados del estudio de Eltahir et al. (170) que tampoco encontró diferencias significativas en el bienestar de las pacientes sometidas tanto a

reconstrucción con implante como a reconstrucción autóloga. El estudio de Liu et al. (186) mostró mayor bienestar psicosocial y sexual con la reconstrucción autóloga, si bien estas pacientes tenían significativamente más edad y mayor índice de masa corporal que las mujeres sometidas a reconstrucción con implante.

7.3.1. BIENESTAR PSICOSOCIAL

El resultado del bienestar psicosocial del cuestionario BREAST-Q (79) es similar al de otros estudios (180), (168, 169)

Los resultados del análisis multivariado evidencian que el tratamiento con anticuerpos es la variable predictiva del bienestar psicosocial y sexual.

Coincidimos con otros estudios en que el tipo de procedimiento quirúrgico tiene un efecto limitado sobre el bienestar psicosocial (106, 125, 129, 131, 224) y parece necesario considerar otros factores diferentes a la cirugía (119, 120).

En el estudio de Howard et al. (204) en el cual se analizó la calidad de vida antes de la reconstrucción en comparación con la calidad de vida dos años después de la reconstrucción, mostró que el incremento del nivel de bienestar psicosocial después de la reconstrucción fue más alto en las mujeres con mastectomía por reducción de riesgo (+17) en comparación con las mujeres con mastectomía por cáncer (+1). Estos datos sugieren que después de la misma intervención quirúrgica, las mujeres con cáncer tienen más afectación del bienestar psicosocial por los efectos de los tratamientos adyuvantes. También, Chao et al. (219) compararon la reconstrucción inmediata por cáncer con la reconstrucción diferida, cuando la mujer ha superado el cáncer. En el estudio observaron que la mujer con reconstrucción inmediata tiene mejor calidad de vida que la mujer con reconstrucción diferida en el postoperatorio, pero a los 9 meses el nivel de calidad de vida se iguala en los dos tipos de reconstrucción y, a partir de los 9 meses, continúa el deterioro en la reconstrucción inmediata por cáncer y mejoría si la reconstrucción es diferida, cuando la mujer ha finalizado los

tratamientos. En cuanto a la relación de la afectación del bienestar de la paciente y el tratamiento del cáncer de mama, también el estudio de Kim et al. (109) evidenció que el mayor estadio de la enfermedad está relacionado significativamente con peor calidad de vida después de la cirugía mamaria.

Todos estos resultados sugieren que los tratamientos adyuvantes pueden tener mayor influencia en el bienestar psicosocial que el procedimiento quirúrgico. Así, durante el primer año el bienestar psicosocial tras la mastectomía es similar al que tienen las pacientes tras la mastectomía con reconstrucción inmediata por cáncer (174, 175) y se recomienda soporte emocional a pesar de los beneficios que acompañan a la reconstrucción.

En cuanto al tipo de mastectomía, nuestros resultados indican que presentaron peor bienestar psicosocial las mujeres a las cuales se les realizó una mastectomía ahorradora de piel, aunque en el límite de la significación estadística. Otros estudios (127, 210) no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre estos dos tipos de mastectomía. Sin embargo, el estudio de Wei et al. (176), evidenció que la mastectomía ahorradora de piel y pezón es un factor predictivo de mayor bienestar psicosocial y sexual (β 7.5). Esta diferencia en los resultados quizás pueda explicarse porque en este último participaron pacientes con mastectomía por cáncer y pacientes con mastectomía por reducción de riesgo, y ambos grupos posiblemente van a percibir diferente nivel de calidad de vida como indicábamos en el párrafo anterior.

La cirugía contralateral no se relacionó en nuestro estudio con el bienestar psicosocial coincidiendo con los resultados de Koslow et al. (168). Sin embargo, el estudio multicéntrico de Hwang et al. (166), realizado con mujeres con mastectomía contralateral reductora de riesgo mostró que con esta cirugía las mujeres tienen menor bienestar físico y psicosocial, y sugiere que ese es el coste de aumentar la satisfacción con la mama. Como indicábamos anteriormente, esto puede ser debido a que las pacientes sin diagnóstico de cáncer parten de diferente calidad de vida en el periodo

preoperatorio y su percepción de bienestar tras la cirugía puede ser también diferente.

7.3.2. BIENESTAR SEXUAL

En nuestro estudio, el resultado del cuestionario BREAST-Q concerniente al bienestar sexual de la paciente (61.5) coincide con los de otros estudios (170), (176),(183).

Los resultados del análisis multivariado indican que el tipo de cirugía realizada no influyó en el bienestar sexual de la paciente.

Las únicas variables, en el límite de la significación estadística, que afectaron negativamente al bienestar sexual de la mujer fueron el tratamiento con ansiolíticos, y el tratamiento con anticuerpos.

Estos resultados no coinciden con el estudio de Metcalfe et al. (175) el cual evidencia la relación de la cirugía con el bienestar sexual. En su estudio las mujeres con mastectomía ahorradora de piel y pezón tuvieron significativamente mayor bienestar sexual en comparación con las mujeres con mastectomía ahorradora de piel. Un vez más, quizás, esta diferencia puede explicarse porque en su estudio las pacientes no tenían diagnóstico de cáncer, la muestra estaba formada por mujeres con reconstrucción mamaria bilateral tras mastectomía reductora de riesgo. El estudio de Wei et al. (176), realizado con pacientes con mastectomía por cáncer y mastectomía por reducción de riesgo, también evidenció que la mastectomía ahorradora de piel y pezón es un factor predictivo de mayor bienestar sexual, poniendo de relieve la influencia de la conservación del pezón en este dominio.

Es necesario tener en cuenta que el bienestar sexual va a estar afectado de diferente manera en una mujer con diagnóstico de cáncer. Los estudios indican que la sexualidad después del cáncer de mama es un factor fundamental en el bienestar de la mujer y que la afectación de esta variable puede durar años incluso después de un tratamiento con buenos resultados

(225). La afectación puede deberse a los cambios físicos, y a los trastornos del funcionamiento sexual motivados por la quimioterapia y el tratamiento hormonal en la lubricación, el orgasmo, el deseo sexual y el placer sexual en donde la calidad de la relación de pareja predice la salud sexual de la mujer. Estos aspectos pueden provocar trastornos en la mujer relacionados con los temores a; la pérdida de fertilidad, la falta de atractivo sexual y la pérdida de feminidad, favoreciendo la depresión y la ansiedad. Los estudios indican que en el contexto del cáncer de mama, los análisis del bienestar sexual no pueden realizarse en el aspecto físico sin tener en cuenta el aspecto femenino, el contexto social y el relacional(226).

7.3.3.BIENESTAR FÍSICO DEL TÓRAX

El score del resultado del bienestar físico del tórax (74) coincide con estudios similares (182, 192). El análisis de los resultados indica que el tipo de mastectomía y el desarrollo de linfedema son las variables relacionadas con el bienestar físico del tórax.

El tipo de mastectomía ha sido estudiado para conocer la seguridad oncológica de las técnicas y la satisfacción de la paciente con las mismas tras la reconstrucción mamaria pero existen pocos análisis acerca de su influencia en la calidad de vida de la mujer. En nuestro estudio las mujeres con mastectomía ahorradora de piel presentaron peor bienestar físico del tórax en comparación con las mujeres con mastectomía radical. Esto puede explicarse porque la reconstrucción autóloga se realizó en la mayoría de los casos tras mastectomía ahorradora de piel y reconstrucción con dorsal, con morbilidad en la funcionalidad del hombro. No hubo casos de reconstrucción autóloga tras mastectomía radical.

Los estudios que analizan cómo afecta el tipo de mastectomía a la calidad de vida de la mujer con reconstrucción mamaria, comparan la mastectomía ahorradora de piel con la mastectomía ahorradora de piel y pezón como se manifiesta en los que se citan a continuación. El estudio de Ueda et al. (127)

realizado con un cuestionario de calidad de vida específico para mujeres con cáncer, aunque no específico para la cirugía mamaria, no encontró diferencias en el bienestar de la paciente entre los dos tipos de mastectomía. Los estudios de Metcalfe et al. (175) y Van Verschuer et al. (210), que comparan la calidad de vida de la mujer con mastectomía ahorradora de piel con la mastectomía ahorradora de piel y pezón, han sido realizados con pacientes con mastectomía reductora de riesgo, y en ninguno de los dos se encontró que el tipo de mastectomía tuviese influencia diferente en el bienestar físico de las pacientes. El estudio de Wei et al. (176) realizado con pacientes con diagnóstico de cáncer y reducción de riesgo tampoco encontró diferencia entre las dos técnicas atendiendo a su repercusión sobre el bienestar físico.

El desarrollo de linfedema fue la otra variable predictiva de menor bienestar físico del tórax. Algunos estudios (227) indican que el linfedema es el factor de riesgo asociado a los trastornos de las extremidades superiores en las mujeres con cáncer de mama, influye negativamente en su calidad de vida y afecta más negativamente con el aumento de la edad de la paciente. En nuestro estudio la incidencia de linfedema fue del 8%, esta cifra está por debajo de las de otros estudios que oscilan entre el 11.6% y el 36% (228-232), o está infravalorada. Dichos estudios evidencian que la reconstrucción no incrementa el riesgo de linfedema e indican que después de la linfadenectomía axilar, la radioterapia y la obesidad son factores de riesgo para su desarrollo. Nuestros resultados evidenciaron que en las mujeres que desarrollaron linfedema se incrementó 12 veces más la probabilidad de peor calidad de vida en comparación con las mujeres que no lo desarrollaron. Estos resultados indican que la información preoperatoria proporcionada a la mujer acerca de: el riesgo de desarrollar linfedema, los factores de riesgo que favorecen su desarrollo y cómo puede afectar a su calidad de vida, debe formar parte del asesoramiento de la paciente y ser tomada en cuenta en la toma de decisiones.

El tratamiento de la axila es un tema controvertido en la actualidad y constituye una variable sobre la que podemos actuar para mejorar la calidad de vida de la mujer. Otro factor de riesgo que debemos tener en cuenta es el índice de masa corporal (IMC) de la paciente. El estudio de Helyer et al. (233) muestra que el riesgo de desarrollar linfedema en los dos primeros años está relacionado principal y significativamente con el IMC de las pacientes. Las pacientes con un $IMC > 30$ (obesas) tenían 3 veces más probabilidades de desarrollar linfedema que aquellas con un $IMC < 25$. Hallazgos similares se encontraron en nuestros resultados. Las pacientes que desarrollaron linfedema presentaron significativamente mayor nivel de IMC que las que no lo desarrollaron. Esto debe ser considerado también en el asesoramiento preoperatorio y deben realizarse intervenciones multidisciplinarias en la prevención del sobrepeso y la prevalencia de la obesidad, pues se asocia además con una menor supervivencia en el cáncer de mama post-menopáusico (234, 235) y también en el pre-menopáusico como sugieren estudios recientes (236, 237).

En nuestro estudio la realización de cirugía contralateral reductora de riesgo no se asoció con el bienestar físico del tórax. Nuestros resultados son similares al estudio de Koslow realizado también en mujeres con diagnóstico de cáncer y reconstrucción con implante, resultados que no coinciden con los del estudio de Hwang et al. (166) los cuales mostraron que la cirugía contralateral reductora de riesgo es un factor predictivo de peor bienestar físico y social. Factores a tener en cuenta en el estudio de Hwang son: la carencia de información acerca de la técnica de reconstrucción realizada y la inclusión en la muestra de pacientes con reconstrucción inmediata y diferida, es decir, unas mujeres con cáncer y otras que ya no tienen la enfermedad. Las mujeres con cáncer tienen un bienestar físico de base diferente y, la evidencia muestra que el estadio de la enfermedad es un factor de riesgo para un menor bienestar físico.

7.4 SATISFACCIÓN CON LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

Tradicionalmente, los estudios de satisfacción con la reconstrucción mamaria se centran en analizar variables quirúrgicas con el objetivo de identificar la técnica quirúrgica con menos complicaciones y mejor resultado estético para cada tipo de paciente, o bien, estudiar cómo afecta alguno de los tratamientos, como la radioterapia, al resultado de la cirugía realizada. En nuestro estudio, después de analizar variables asociadas a las características de las pacientes, a los diferentes tratamientos y a la satisfacción y calidad de vida, los resultados indicaron que las variables quirúrgicas no estuvieron asociadas con la satisfacción con la mama ni con el resultado de la reconstrucción. Las variables que influyeron en la satisfacción de la paciente fueron la comorbilidad y las características de las pacientes. En el estudio de Temple-Oberle et al. (135), las variables asociadas a la satisfacción fueron el tratamiento de quimioterapia y el índice de masa corporal elevado, las variables quirúrgicas tampoco influyeron en este dominio. En la satisfacción de la paciente, por su concepto multidimensional, además del resultado estético de la cirugía, van a influir sus expectativas, factores del estado de salud, características personales, factores sociales y la atención recibida.

En cuanto a la edad, coincidimos con los resultados de otros estudios (185, 199), en que esta variable no se asocia con la satisfacción de la mujer. La revisión sistemática de Guyomard et al. (238), sugiere que las mujeres están satisfechas con la reconstrucción independientemente de la técnica utilizada, el momento de la reconstrucción y la edad. En la mayoría de estos estudios, al igual que en el nuestro, la media de edad de las pacientes no supera los 50 años, pero, en los estudios comparativos de la satisfacción según grupos de edad, en los cuales se incluyen grupos de pacientes de más de 60 años, como en el estudio de Santosa et al. (212), se evidenció que las mujeres de más de 60 años están menos satisfechas con la reconstrucción mamaria (β -5.05), que las mujeres menores de 45 años. Sin embargo, las

primeras tenían significativamente mayor satisfacción con la reconstrucción autóloga que las mujeres jóvenes. Su estudio mostró que las mujeres de más de 60 años están más satisfechas con la mama (β 8.82) con la reconstrucción autóloga y presentan mayor bienestar físico (β 6.78). También indicó, que las mujeres de más de 60 años tienen más complicaciones con la reconstrucción autóloga en comparación con las mujeres menores de 45 años. Otro estudio de satisfacción con la reconstrucción según grupos de edad (107), al comparar el impacto de la radioterapia en la reconstrucción autóloga y en la reconstrucción con implante, mostró que la edad influye en la satisfacción con la reconstrucción. La edad centrada sobre 60 años estaba asociada a una menor satisfacción con el resultado de la reconstrucción. Por cada año de incremento de edad decreció la satisfacción en un promedio de 0.02 unidades. Y por cada año de disminución de la edad por debajo de 60 años se incrementó en 0.02 unidades la satisfacción con el resultado de la reconstrucción mamaria. Estos resultados sugieren que a partir de los 60 años, la edad influye en el resultado de la satisfacción con la reconstrucción y que las mujeres de más edad están menos satisfechas con la reconstrucción mamaria, pero más satisfechas con la reconstrucción autóloga, aunque con más riesgo de complicaciones.

Al analizar la variable IMC, no encontramos asociación con la satisfacción de la mujer, si bien las mujeres con sobrepeso fueron las que presentaron el nivel más alto de satisfacción con las mamas. Estos resultados coinciden con los estudios de Kulkarni et al. (141), realizado con pacientes con diferentes técnicas de reconstrucción mamaria, y el estudio de Sinha et al. (190) en reconstrucción autóloga, ya que tampoco encontraron asociación entre el índice de masa corporal y la satisfacción. Otros estudios como el de Atisha et al. (209) y el estudio de satisfacción con radioterapia de Albornoz et al. (179), indicaron que las mujeres con un IMC bajo estaban menos satisfechas con la mama. Temple-Oberle et al. (135) también evidenció que el índice de masa corporal está asociado a la satisfacción. Las mujeres con un elevado índice de masa corporal estaban más satisfechas con la mama en la reconstrucción con tejido autólogo (β 1.0). Estos resultados sugieren que las expectativas de

las mujeres con el resultado de la reconstrucción pueden ser diferentes según su peso, o que la satisfacción con la reconstrucción varía según tipo de reconstrucción e IMC y parece necesario adaptar la técnica de reconstrucción a las necesidades de cada paciente.

La técnica reconstructiva no se asoció con la satisfacción en nuestros resultados coincidiendo con los de Jagsi et al. (107) y Nicholson et al. (129), los cuales no evidenciaron diferencias significativas en la satisfacción de las pacientes al comparar diferentes tipos de reconstrucción mamaria. Una limitación de estos estudios puede ser el no haber utilizado cuestionarios validados específicos para cirugía mamaria. Nuestros scores, al igual que en el estudio de Roiboille et al. (178), son más altos en la reconstrucción autóloga pero sin llegar a ser significativo. Los estudios de Damen et al. (145) y Saulis et al. (162) muestran que las pacientes están significativamente más satisfechas con la reconstrucción autóloga, aunque una limitación de estos estudios es que han utilizado cuestionarios no validados de elaboración propia. Otros estudios como el de Eltahir et al. (170), Dean et al. (164), Liu et al. (186) y Weichman et al. (169) realizados con el cuestionario BREAST-Q muestran que las pacientes están significativamente más satisfechas con la reconstrucción autóloga. Hay que destacar que las muestras a estudio son heterogéneas, y que tanto, el estudio de Weichman, como en el de Liu, al igual que en el estudio de Saulis, las mujeres con reconstrucción autóloga mostraron significativamente más satisfacción con la información recibida en comparación con las mujeres con reconstrucción con implante.

Los estudios también indican que la satisfacción de la paciente es diferente según la técnica de reconstrucción autóloga realizada. Parece que la mayor puntuación en satisfacción es para la reconstrucción con TRAM, seguida de la reconstrucción con DIEP y la menor es para la reconstrucción con el músculo dorsal ancho (162, 196, 239, 240). En nuestro estudio no encontramos diferencias entre el tipo de reconstrucción, teniendo en cuenta que los resultados de mayor satisfacción fueron para la reconstrucción

autóloga sin llegar a ser significativos y quizás esto pueda explicarse porque el 88% de las reconstrucciones autólogas se realizaron con el músculo dorsal ancho.

Otro aspecto a tener en cuenta al comparar las técnicas de reconstrucción mamaria es la diferencia entre la satisfacción con el resultado estético y la satisfacción con el resultado de la reconstrucción. El estudio de reconstrucción autóloga con radioterapia de Lindegren et al. (143), indicó que las pacientes dieron puntuaciones más altas de satisfacción con la mama radiada en comparación con los cirujanos. Los cirujanos favorecieron el DIEP en comparación con el dorsal. Las mujeres mostraron más satisfacción con el dorsal que con el DIEP y el ítem con menores puntuaciones con la reconstrucción DIEP fue la cicatriz del sitio donante. También el estudio de Spear et al. (156), mostró que la satisfacción con el resultado fue más alta para el grupo de reconstrucción con implante a pesar de los scores más bajos de satisfacción con el resultado estético. Estos resultados pueden explicarse por el concepto multidimensional de la satisfacción en el cual además del resultado estético de la mama van a entrar en juego otros factores que pueden tener impacto en la paciente.

Acerca del tipo de mastectomía, existen numerosos estudios que analizan la influencia de la preservación del complejo areola-pezón (NAC), comparando la mastectomía ahorradora de piel (SSM) con la mastectomía ahorradora de piel y pezón (NSM). Algún estudio incluso considera la simetría de la mama y la estética del pezón como factores que más afectan a la satisfacción de la paciente (140). Los estudios que comparan la satisfacción de la mujer con la reconstrucción mamaria tras SSM y NSM son relativamente recientes y están realizados con el cuestionario BREAST-Q. En nuestro estudio no hemos encontrado asociación entre la satisfacción de la mujer y el tipo de mastectomía. Nuestros resultados coinciden con los de Wei et al. (176), en cuya muestra se incluyeron mujeres con mastectomía por diagnóstico de cáncer y mujeres con mastectomía por reducción de riesgo sin encontrar diferencias significativas en la satisfacción con la mama y con el resultado

de la reconstrucción, al comparar la SSM con NSM. El estudio de Van Verschuer et al. (173) realizado con mujeres reconstruidas tras mastectomía bilateral por reducción de riesgo tampoco encontró diferencias significativas en la satisfacción entre los dos tipos de mastectomías. Estos estudios que no observaron diferencias en la satisfacción con la conservación del pezón, sugieren que puede ser debido a la posición y a la pérdida de sensibilidad del mismo (173, 174). Sin embargo, el estudio de Metcalfe et al. (175) realizado en mujeres con mastectomía bilateral reductora de riesgo mostró significativamente mayor satisfacción con la mama y con el resultado de la reconstrucción con la NSM. Parece que este tipo de mastectomía se asocia con mayor satisfacción en la reconstrucción tras mastectomía bilateral reductora de riesgo. Quizás influya que a todas estas mujeres se les realizó mastectomía bilateral que, como indica la evidencia, es un factor predictivo de mayor satisfacción con la reconstrucción.

En nuestro estudio, la radioterapia con expansor tampoco influyó en la satisfacción. Otros estudios coinciden también en que la radioterapia no afecta a la satisfacción aunque aumenta las complicaciones (134, 139, 142, 149). Cordeiro et al. (177), estudiaron el efecto de la radioterapia en la satisfacción de la paciente, indicando que la radioterapia tiene efecto negativo en la satisfacción con la mama y con el resultado de la reconstrucción. Los resultados del BREAST-Q determinaron que los resultados no fueron diferentes entre las pacientes sometidas a radioterapia con expansor y las que recibieron radioterapia con implante. El enfoque que recomienda el autor es tener comunicación con la paciente para evaluar sus prioridades. La información puede ayudar a tomar decisiones y a establecer expectativas apropiadas para estas pacientes (177, 179), teniendo en cuenta que la visión del cirujano puede ser diferente de la evaluación del paciente(159). En nuestros resultados observamos que las mujeres que recibieron radioterapia presentaron un nivel de satisfacción con las mamas similar a las pacientes no radiadas. La satisfacción con el resultado de la reconstrucción, en el cual influyen más factores que el resultado estético de

la mama, fue mayor en las mujeres que recibieron radioterapia sin llegar a ser significativo.

7.4.1. SATISFACCIÓN CON LAS MAMAS

En cuanto a la satisfacción con las mamas, el nivel de satisfacción de nuestro estudio (59) es similar a los revisados en la literatura (165, 181).

El estudio Atisha et al. (209), indica que la recurrencia es un factor de riesgo de peor satisfacción con las mamas. En nuestro estudio esta variable no se asoció con la satisfacción, si bien, las mujeres con diagnóstico previo de cáncer presentaron un nivel más bajo de satisfacción con las mamas que las mujeres sin dicho diagnóstico. Tampoco el estadio se relacionó con los niveles de satisfacción con las mamas como indican otros estudios (209).

El estatus socioeconómico fue un factor de riesgo en la satisfacción con la mama en el estudio de Atisha (209), las mujeres con mayor nivel económico tenían más probabilidades de mayor satisfacción. En nuestros resultados el nivel socioeconómico no se asoció con la satisfacción, posiblemente porque nuestro estudio se desarrolló en un contexto de sistema sanitario público y universal, sin embargo, en Estados Unidos, país en el cual se desarrolló el estudio de Atisha y con cobertura sanitaria privada, una mujer con nivel socioeconómico alto puede seleccionar hospital y especialista con probabilidades de mayor satisfacción.

En el aspecto socioeconómico, aunque la diferencia no llegó a ser significativa, observamos que las mujeres que estaban de baja laboral, jubiladas y desempleadas, presentaron niveles más bajos de satisfacción con las mamas en comparación con las mujeres que estaban trabajando. También sin llegar a ser significativo, las mujeres que tenían a una persona contratada en el hogar para realizar las labores domésticas, fueron las que presentaron el nivel de satisfacción más alto con las mamas en comparación con las que compartían tareas en el hogar o las realizaban solas.

Según el estudio de Atisha (209), otro factor de riesgo asociado a la satisfacción con la mama son las complicaciones postoperatorias. En nuestro estudio, las complicaciones no se asociaron con la satisfacción aunque las mujeres que presentaron complicaciones tuvieron niveles más bajos de satisfacción con las mamas en comparación con las que no las presentaron.

En cuanto a la influencia de la reconstrucción del pezón en la satisfacción con la mama, Eltahir et al. (170) indicaron que la covariable predictiva de menor satisfacción con la mama fue la reconstrucción del pezón (β -8.16). Nuestro estudio evidencia que el factor predictivo de la satisfacción con la mama y con el resultado de la reconstrucción es el nivel de dependencia a la nicotina. De manera que, a mayor nivel de dependencia, mayor insatisfacción. Sin embargo, la variable que analizan los estudios de reconstrucción, ser o no fumadora, no modificó la satisfacción. Según la Organización Mundial de la Salud (WHO), los trastornos provocados por la nicotina están relacionados con el nivel de dependencia y el síndrome de abstinencia (221). No encontramos otros análisis acerca de la influencia del nivel de dependencia a la nicotina en el resultado de la reconstrucción para comparar resultados. Los estudios evidencian que fumar incrementa el riesgo de complicaciones en la cirugía mamaria (217, 218, 241) y recomiendan dejar de fumar al menos 4 semanas antes de la cirugía para reducir riesgos (242, 243). El análisis de Spear et al. (242), evidenció que las pacientes fumadoras tenían mayor riesgo de complicaciones. También las pacientes ex-fumadoras tenían riesgo de complicaciones y riesgo de retraso en la cicatrización, debiendo considerarse una contraindicación ser fumadora o ex-fumadora para la reconstrucción mamaria autóloga con pedículo TRAM. Chan et al. (243), indican que si cesa el consumo con una antelación a la cirugía de más de cuatro semanas, los niveles de riesgo se igualaban a los de las no fumadoras. El tiempo es un factor a tener en cuenta cuando se trata, como en este estudio, de planificar una reconstrucción inmediata por diagnóstico de cáncer. Según Repko (244), antes de planificar cesar el consumo necesitamos averiguar si las pacientes tienen mayor probabilidad de desarrollar síntomas depresivos por esta

causa, pues existe una alta comorbilidad entre el tabaquismo y la depresión, un evento agudo de la vida como es el diagnóstico de un cáncer, es un factor de riesgo para esta comorbilidad. Por otro lado, el estudio de Guimond et al. (245), mostró que el hecho de tener cáncer de mama predijo el abandono del hábito de fumar, y que las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama son más propensas a dejar de fumar que los pacientes con otros tipos de cáncer, pero, su estudio también indicó que las pacientes que dejaron de fumar tuvieron niveles más altos de ansiedad y miedo a la recurrencia del cáncer. En nuestro estudio, una paciente presentó crisis de ansiedad como complicación postoperatoria provocada por el síndrome de abstinencia a la nicotina. Así pues, parecen necesarias las evaluaciones del nivel de dependencia a la nicotina, y del nivel de ansiedad y depresión antes del asesoramiento a la paciente para tomar decisiones.

7.4.2. SATISFACCIÓN CON LOS PEZONES

En cuanto al nivel de satisfacción con los pezones, el resultado del cuestionario BREAST-Q (74) es superior a los de otros estudios (170, 176, 180),(193).

En nuestro estudio, ni la reconstrucción del CAP ni el posterior tatuaje de areola realizado por la enfermería, siguiendo la experiencia del NHS de Reino Unido (246, 247), aumentaron significativamente los niveles de satisfacción con los pezones. Aunque las mujeres con tatuaje del complejo areola-pezón presentaron niveles más altos de satisfacción con los pezones en comparación con las que no tenían tatuaje, esta diferencia no llegó a ser significativa ($p=0,06$).

Pocos estudios han analizado la satisfacción de la mujer con los pezones. La mayoría han sido realizados para comparar la satisfacción de la mastectomía ahorradora de piel con la mastectomía ahorradora de piel y pezón. Wei et al. (176), mostraron con los resultados de su estudio que las mujeres con mastectomía ahorradora de piel y pezón, tenían niveles de

satisfacción mayores en comparación con la mastectomía ahorradora de piel, pero no llegaron a ser significativos. En nuestro estudio la mastectomía ahorradora de piel y pezón tampoco se asoció con la satisfacción con los pezones, pero, al contrario que en el estudio de Wei, nuestros resultados indicaron que las mujeres con mastectomía ahorradora de piel y pezón fueron las que tenían niveles de satisfacción más bajos con los pezones, sin llegar a ser significativo. Este resultado puede estar relacionado con el alto nivel de expectativas que tenían estas pacientes al conservar sus pezones y la información que necesitaban acerca de la posición del pezón y la pérdida de sensibilidad, pues la mastectomía ahorradora de piel y pezón se asoció con menor satisfacción con la información.

En nuestro estudio, ni el tipo de mastectomía, ni la reconstrucción del pezón, ni el tatuaje de areola se relacionaron con la satisfacción con los pezones. El factor predictivo de insatisfacción con el pezón fue el perfil molecular Her2+ (OR=10,48). Las mujeres con este perfil molecular presentaron significativamente menor satisfacción con los pezones sin encontrar una explicación racional a esta asociación. Quizás existen otras variables responsables de esta asociación.

7.4.3. SATISFACCIÓN CON EL RESULTADO GLOBAL

En nuestro estudio el nivel de satisfacción con el resultado de la reconstrucción (75) es similar al de estudios publicados (197) (196).

El análisis de nuestros resultados evidenció que el nivel de dependencia a la nicotina es un factor predictivo de la satisfacción con el resultado de la reconstrucción. Un mayor nivel de dependencia a la nicotina se asoció con mayor riesgo de insatisfacción con el resultado de la reconstrucción, al igual que objetivamos en la satisfacción con la mama. Como indicamos en ese apartado, no hemos encontrado estudios que hayan estudiado la variable nivel de dependencia a la nicotina para poder comparar este resultado.

El estar casada o vivir en pareja fue la otra variable asociada a la satisfacción con el resultado de la reconstrucción mamaria. Las mujeres casadas o que viven en pareja están más satisfechas con el resultado de la reconstrucción. No coincidimos con el estudio de Jagsi et al. (107) el cual indica que el estar casada o vivir en pareja es un factor de riesgo de puntuaciones menores de satisfacción con el resultado de la reconstrucción. Una limitación de este estudio puede ser que el cuestionario de satisfacción utilizado fue una escala likert de rango comprendido entre muy insatisfecha (1) y muy satisfecha (5), y las preguntas fueron: resultado de la reconstrucción, talla de la mama, cómo de natural era la mama reconstruída, cómo sentía los pechos al tacto y el parecido entre ellos. Esta diferencia en los resultados quizás puede explicarse porque en la satisfacción con el resultado de la reconstrucción influyen más aspectos además de los resultados estéticos. El cuestionario BREAST-Q incluye ítems de satisfacción con respecto al cumplimiento de expectativas con el resultado estético y también con respecto al impacto de la cirugía sobre la vida de la paciente.

Los resultados del estudio de Temple-Oberle et al. (135), muestran que la quimioterapia es un factor de riesgo de peor satisfacción con el resultado de la reconstrucción. En nuestro estudio, aunque los resultados no son significativos, las mujeres que recibieron quimioterapia presentan niveles más bajos de satisfacción con las mamas y con el resultado en comparación con las que no la recibieron.

Los resultados de satisfacción con las mamas y con el resultado sugieren que en la satisfacción influyen más las características de la paciente como pueden ser, factores de su entorno social y tratamientos adyuvantes que los resultados estéticos de la cirugía.

7.5 SATISFACCIÓN CON LOS CUIDADOS

7.5.1. SATISFACCIÓN CON LA INFORMACIÓN RECIBIDA

En nuestro estudio el nivel de satisfacción con la información recibida (71) es similar al de otros estudios (195). La variable predictiva de satisfacción con la información fue la NSM, con riesgo de aumentar la insatisfacción con respecto a la mastectomía radical. Una posible causa es la necesidad de más información acerca de los cambios que puede experimentar la paciente en su pezón para que tenga unas expectativas de lo que debería ser el resultado normal de la cirugía. En el análisis bivariado, las mujeres con NSM presentaron niveles significativamente más bajos de satisfacción con la mama en comparación con las mujeres con SSM y con mastectomía radical. El BREAST-Q[®] preoperatorio (84) fue desarrollado para conocer las necesidades de cada paciente y proporcionar información individualizada. Diferentes estudios han analizado las expectativas según la edad o nivel de auto-eficacia de la paciente (188, 248). La satisfacción de la paciente con la información recibida está muy relacionada con las expectativas de la paciente acerca del resultado esperado con la cirugía. Así, estudios como el de Weichman et al. (169), con mayor satisfacción con el resultado de la reconstrucción autóloga en comparación con el de la reconstrucción con implante, indicaron mayores niveles de satisfacción con la información recibida en la primera (73,8) en comparación con la información recibida en la segunda (69,4). Asimismo, el estudio de Metcalfe et al. (175), con mayor nivel de satisfacción con el resultado de la reconstrucción con la NSM indicó mayor nivel de satisfacción con la información en las pacientes con NSM (85) frente a las pacientes con SSM (67). También el estudio de Huber et al. (184), con mayor satisfacción con el resultado de la reconstrucción si aumentaba el tamaño de la mama, obtuvo mayor nivel de satisfacción con la información en las pacientes que habían aumentado el tamaño de la mama en comparación con las que habían sufrido una disminución del mismo.

Las necesidades de información en las pacientes con cáncer de mama son altas, y los estudios indican que generalmente no se satisfacen (249). La revisión de Husson et al. (250), concluyó que la satisfacción con la información recibida se relaciona con una mejor calidad de vida porque puede ayudar a los pacientes a lograr una sensación de control, que a su vez puede aliviar la incertidumbre y la angustia emocional. Los estudios de reconstrucción mamaria coinciden en la importancia de un buen asesoramiento preoperatorio suministrando información individualizada a la paciente según sus necesidades y expectativas.

La satisfacción con la información recibida obtuvo en nuestro estudio la puntuación más baja entre los dominios de satisfacción con los cuidados. Este resultado contrasta con los obtenidos en la satisfacción con los cuidados de los profesionales de la Unidad, los cuales han sido de los más altos de los revisados en la literatura. Coincidimos con Cohen et al. (202), en cuyo estudio también existe diferencia entre la satisfacción con la información en comparación con la satisfacción con los cuidados de los profesionales, al sugerir la necesidad de mejorar el proceso informativo para proporcionar una atención centrada en la paciente.

La fuente de información de nuestras pacientes ha sido la proporcionada por el cirujano en la consulta. En este sentido, la guía de reconstrucción mamaria de Reino Unido, realizada por la Asociación de Cirujanos de Mama y la Asociación Británica de Cirujanos Plásticos (90), recomienda dar a las pacientes información escrita acerca de los riesgos y beneficios de los diferentes tipos de reconstrucción mamaria, y tener acceso a la enfermera con experiencia en reconstrucción mamaria con el objetivo de proporcionarle información antes de la toma de decisiones.

7.5.2. SATISFACCIÓN CON EL CIRUJANO

La satisfacción con el cirujano es otro aspecto fundamental a analizar por la importancia que va a tener la interacción cirujano-paciente. Ho et al. (251), sugieren que esta interacción cirujano-paciente influye significativamente

en la satisfacción con las mamas y con el resultado. El estudio de Blacamet al. (165), indicó que la satisfacción con el cirujano es un factor de riesgo para predecir puntuaciones mayores de satisfacción con el resultado de la reconstrucción. En nuestro análisis, el resultado de la satisfacción con el cirujano fue elevada, como en otros estudios (180) (192). Este análisis indicó que la satisfacción está relacionada de forma significativa con un mayor nivel de estudios de la paciente (165) y, con una mayor edad, rozando la significación estadística. Las mujeres con estudios medios y las de mayor edad están más satisfechas con el cirujano. Estos resultados sugieren que la satisfacción con el cirujano depende de las características de la paciente que pueden influir en la relación médico-paciente. Encontramos relación entre satisfacción con el cirujano y satisfacción con la información, y también relación entre satisfacción con el cirujano y satisfacción con la mama. Estos resultados coinciden los otros estudios los cuales indican que las relaciones interpersonales en la atención médica están relacionadas con la adherencia y satisfacción del paciente(252) y, en este sentido, los cirujanos pueden ser capaces de utilizar esta capacidad para informar, orientar y mejorar los resultados de la atención otorgada a la paciente.

7.5.3. SATISFACCIÓN CON EL EQUIPO MÉDICO

La satisfacción con el equipo médico fue similar a la satisfacción con el cirujano y coincide con otros estudios. El estudio indica que las pacientes que reciben tratamiento hormonal están más satisfechas con el equipo médico. La terapia hormonal durante cinco años, con beneficios a largo plazo, está asociada con efectos secundarios vasomotores, músculo-esqueléticos, sexuales y de densidad ósea que afecta negativamente a la calidad de vida de la mujer y, por consiguiente, va a tener mayor necesidad de apoyo y cuidados durante muchos años (253).

En la satisfacción con el equipo médico, al igual que indicó el resultado de satisfacción con el cirujano, la edad en el momento de la entrevista se encuentra en el límite de la significación estadística. Las pacientes con mayor edad presentan más satisfacción con el equipo médico.

7.5.4. SATISFACCIÓN CON LAS ENFERMERAS

Al igual que ocurría con el resto del equipo, las pacientes dan una puntuación alta a la satisfacción con las enfermeras. Los resultados coinciden con otros estudios publicados al indicar que las mujeres sometidas a reconstrucción mamaria dan importancia a los cuidados de las enfermeras de mama (254). Muestran además, que las mujeres con estudios universitarios son las más satisfechas con los cuidados de enfermería en comparación con las mujeres con estudios básicos. Esto puede ser por el apoyo e información proporcionados, ya que las mujeres con mayor nivel de estudios demandan más información y asesoramiento y quieren participar más activamente en la toma de decisiones y en los cuidados que faciliten la recuperación de su salud. El estudio de Marcu et al. (255), evidencia que las mujeres con educación superior buscaban ayuda en el equipo de atención e información en línea, tenían más confianza en si mismas para la interpretación de los síntomas y en la gestión en el cuidado de la salud. Las mujeres con educación básica eran más reacias a buscar ayuda debido al miedo al cáncer, atribuían sus síntomas a factores triviales, eran reticentes a usar la palabra cáncer a pesar de saber que los síntomas estaban relacionados con la enfermedad y encontraban motivos para no reaccionar. También el ensayo de Herndon et al. (256) indica que uno de los factores que influyeron en una peor supervivencia en las 5146 pacientes estudiadas con cáncer de mama en estadios iniciales fue la educación. No haber terminado la escuela secundaria se asoció con mayor riesgo de muerte entre estas pacientes. Estos resultados sugieren que tenemos que mejorar nuestra atención a las mujeres con menos estudios, con más probabilidad de estar insatisfechas con nuestros cuidados, ya que pueden tener un papel pasivo con menor capacidad de reacción para demandar apoyo e información.

Nuestros resultados también indican que la mujer sometida a reconstrucción con implante está más satisfecha con los cuidados de enfermería que la mujer sometida a reconstrucción con tejido autólogo. Esto puede ser porque la mujer sometida a reconstrucción con expansor y

posterior implante precisa varias intervenciones quirúrgicas y va a necesitar apoyo y cuidados de enfermería durante más tiempo que la mujer sometida a reconstrucción autóloga. De igual forma, las mujeres a tratamiento hormonal adyuvante están más satisfechas con los cuidados enfermera que la mujer que no está a tratamiento hormonal.

Las mujeres a tratamiento con ansiolíticos/antidepresivos presentaron menor satisfacción con el cuidado de enfermería estando, esta asociación, en el límite de la significación estadística. Posiblemente esto sea debido a que estas pacientes necesitaban más apoyo emocional y al asociar reconstrucción con mayor bienestar psicológico no hemos atendido sus necesidades como precisaban. El cáncer de mama puede desafiar la identidad de la mujer, la autoestima, la imagen corporal y las relaciones, sin embargo, los estudios indican que la mayoría de las mujeres se ajustan bien al diagnóstico de cáncer de mama y a los tratamientos, sobre todo si no experimentan recurrencia del cáncer (257). Los estudios muestran que sufren depresión el 22% de las mujeres sobrevivientes de cáncer de mama y, aunque la reconstrucción mamaria se asocia a mayor bienestar psicosocial, estudios como el de Raaff et al. (80), con seguimiento de las pacientes durante seis años después de la reconstrucción, observaron que esta no tiene influencia en los síntomas depresivos a largo plazo. Aunque en dicho estudio obtuvieron mejores resultados en los cuestionarios de depresión las mujeres con reconstrucción mamaria, los factores que incrementaron el riesgo de depresión fueron; que la mujer viva sola (OR=2.16), tener bajo nivel educativo (OR=2.36) y el tratamiento hormonal (OR=2.36). Algunos de los factores de protección para la angustia son las redes de apoyo, la familia y los recursos de los profesionales de la salud (257). Por ello, es fundamental la atención psicosocial a las pacientes con reconstrucción mamaria inmediata por cáncer durante todo el proceso, identificar las necesidades de apoyo, especialmente en aquellas con factores de riesgo, y derivar al psicooncólogo si se detectan síntomas de ansiedad o depresión.

Las guías recomiendan tener asignada una enfermera de mama durante el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la mujer (258) con el objetivo de proporcionar apoyo e información a la paciente. Por ello, llama la atención que el cuestionario BREAST-Q[®] mida la satisfacción con las enfermeras desde la perspectiva de la paciente en cuanto a su profesionalidad, eficiencia, amabilidad, así como si se sintió cómoda y tratada de manera respetuosa, sin embargo, no permite conocer la satisfacción con la enfermera de mama en cuanto a la información proporcionada a pesar del reconocido papel facilitador de esta en el proceso informativo de la paciente. Estudios como el de Wolf (259, 260) han proporcionado información sobre cómo los profesionales de la salud pueden informar y preparar a la mujer para el proceso de reconstrucción. También Osborne (261), al comparar la información proporcionada por la enfermera especializada en comparación con el cirujano plástico, concluye que el suministro de información y preparación para la reconstrucción mamaria realizado por la enfermera especializada es efectivo y aceptable para las pacientes. Así, guías de práctica clínica, seleccionan como criterio de calidad en la provisión de información, que las pacientes tengan acceso a la enfermera de mama con experiencia en cirugía oncológica reconstructiva de mama (90).

Los resultados sugieren que en el dominio satisfacción influyen las características de la paciente, factores de su entorno social, los diferentes tratamientos, su estado de salud y la satisfacción con los cuidados recibidos. Como indica Temple-Oberle et al. (135), en cuyo estudio los tratamientos quirúrgicos tampoco influyeron en la satisfacción de la paciente, se puede lograr mayor satisfacción utilizando un enfoque centrado en la persona, proporcionando información detallada, apreciando las características de cada mujer, y adaptando el plan de la reconstrucción a la persona.

7.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

7.6.1. SESGOS DE SELECCIÓN

Se derivan de cómo se seleccionaron los pacientes. Para minimizar este sesgo hemos incluido a todos los pacientes durante el período de estudio. A su vez hemos podido comprobar tras el análisis que los hallazgos son consistentes con la literatura a nivel internacional no sólo en las características de los pacientes sino también en los hallazgos encontrados en relación a las características de la enfermedad y los intervalos de tiempo estudiados.

7.6.2. SESGOS DE INFORMACIÓN

Se derivan de cómo se obtuvieron los datos. Para minimizar este sesgo la entrevista ha sido realizada por el mismo profesional adiestrado con cuestionarios estructurados de los diferentes apartados estudiados.

7.6.3. SESGOS DE CONFUSIÓN

Se derivan de la presencia de terceras variables. Para minimizar estos sesgos hemos estudiado diferentes variables del paciente, de la historia clínica para poder controlar todas a su vez en modelos multivariados

7.6.4. PRECISIÓN Y SEGURIDAD DERIVADOS DEL TAMAÑO MUESTRAL

La precisión y seguridad del estudio se señalan en el apartado de material y métodos.

7.6.5. FALTA DE ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DEL CUESTIONARIO

Esta limitación se deriva de la ausencia de la versión en español para España que permitiera garantizar la equivalencia conceptual y semántica del contenido del cuestionario de la versión original en español para mujeres de habla hispana. Para minimizar esta limitación la enfermera que realizó

la entrevista ofertó disponibilidad para intervenir ante posibles barreras detectadas por la paciente.

7.6.5 PERIODO DE ESTUDIO DE 12 AÑOS

La limitación que se deriva del periodo de estudio es la falta de consideración acerca de la evolución en el tiempo acerca de:

- El impacto de la curva de aprendizaje del cirujano en las variables estudiadas.
- Las diferencias de atención de los profesionales.
- Las diferencias de atención tras la especialización de la enfermería.

7.6.6 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN DE LA PACIENTE EN UN MOMENTO PUNTUAL

La limitación que se deriva de entregar el cuestionario a las pacientes en un momento puntual tras la reconstrucción y finalización de los tratamientos es la falta de seguimiento. El seguimiento de las pacientes permite conocer la evolución de la calidad de vida y satisfacción de las pacientes con el paso del tiempo.

7.7 APORTACIONES DEL ESTUDIO

1. Aporta un conocimiento clínico-epidemiológico sobre el perfil de las pacientes con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer.
2. Muestra el nivel de calidad de vida y satisfacción de las pacientes del Área Sanitaria de A Coruña con reconstrucción inmediata tras mastectomía por cáncer.
3. Identifica las variables que modifican la calidad de vida de la mujer con reconstrucción inmediata tras mastectomía por cáncer y, permite realizar intervenciones de mejora en aquellas variables que podamos modificar durante el proceso.
4. Identifica las variables que influyen en la satisfacción de la mujer con la reconstrucción mamaria y, con los cuidados recibidos, permitiendo realizar intervenciones de mejora.
5. Muestra el rol de la enfermería en el cuidado y en la investigación que favorezca la mejora continua de la atención a las pacientes.

8. CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

1. Los resultados del cuestionario BREAST-Q[®] muestran que nuestras pacientes tienen una calidad de vida y satisfacción con la reconstrucción mamaria inmediata similares a los de estudios análogos.
2. La calidad de vida de las pacientes con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer está asociada a los tratamientos:
 - a. El tratamiento adyuvante con anticuerpos se asoció con menor bienestar psicosocial y sexual de la paciente con reconstrucción inmediata. El tratamiento adyuvante influye más que el tratamiento quirúrgico.
 - b. El tipo de mastectomía y el linfedema son las variables predictivas de menor bienestar físico del tórax. Las mujeres que desarrollaron linfedema aumentaron 13 veces más la probabilidad de menor bienestar físico en comparación con las mujeres que no lo desarrollaron.
3. La satisfacción con las mamas y con el resultado de la reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer se asocian con la comorbilidad y las características de las pacientes:
 - a. El nivel de dependencia a la nicotina es el factor predictivo de menor satisfacción con las mamas y con el resultado de la reconstrucción.
 - b. Las mujeres casadas o que viven en pareja tienen más probabilidades de mayor satisfacción con el resultado de la reconstrucción.
4. La satisfacción con los cuidados proporcionados por los profesionales de la Unidad obtiene la mayor puntuación posible. El dominio susceptible de mejora es la satisfacción con la información.

5. En la satisfacción con los cuidados recibidos influyen las características de las pacientes y los diferentes tratamientos:
- a. La satisfacción con la información recibida está asociada con la mastectomía ahorradora de piel y pezón, la cual aumenta el riesgo de menor satisfacción.
 - b. La satisfacción con el cirujano está relacionada con las características de la paciente. Las mujeres con estudios medios y las de mayor edad están más satisfechas con el cirujano.
 - c. La satisfacción con el equipo médico está asociada con el tratamiento hormonal. Las pacientes que reciben tratamiento hormonal están más satisfechas.
 - d. La satisfacción con las enfermeras está asociada con el nivel de estudios de la paciente y los tratamientos. Las mujeres con estudios universitarios, con reconstrucción con implante o que reciben tratamiento hormonal están más satisfechas con los cuidados de enfermería. En el límite de la significación estadística, las mujeres a tratamiento con ansiolíticos o antidepresivos tienen más riesgo de insatisfacción con los cuidados de enfermería.

9. DIFUSIÓN DE RESULTADOS

9. DIFUSIÓN DE RESULTADOS

9.1 COMUNICACIONES DERIVADAS DEL ESTUDIO

1. AUTORES: Cereijo C; Acea B; Pita S; Rey R; Castro A; García A; Bouzón A, Mosquera J.
TITULO: Evaluation of patient satisfaction and quality of life after immediate breast reconstruction.
CONGRESO: European Congress of Oncology Nursing
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estambul (Turquía)
FECHA: 2014
2. AUTORES: Cereijo C; Acea B; Pita S; Rey R; Castro A; Abad A; Varela T.
TITULO: Impacto de la reconstrucción mamaria inmediata en la mujer y en su calidad de vida.
CONGRESO: Congreso de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria.
LUGAR DE CELEBRACIÓN:Vigo
FECHA: Octubre 2014
3. AUTORES: Cereijo C; Acea B; Pita S; Rey R.
TITULO: Análisis de la Satisfacción y la Calidad de Vida de mujeres sometidas a reconstrucción mamaria inmediata
CONGRESO: Asociación Española de Cirujanos de la Mama.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Las Palmas de Gran Canaria
FECHA: Mayo 2016
4. AUTORES: Cereijo C; Acea B; Pita S; Rey R.
TITULO: Analyzing satisfaction and quality of life of patients after a breast reconstruction
CONGRESO: 10th European Breast Cancer Conference (EBCC10)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Amsterdam (Holanda)
FECHA: Marzo 2016
5. AUTORES: Cereijo C; Rey R; Pita S; Acea B.
TITULO: Mejora de los cuidados tras el análisis de la calidad de vida y la satisfacción de la mujer con reconstrucción mamaria.
CONGRESO: XX Congreso Internacional de Investigación en Cuidados.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: A Coruña
FECHA: Noviembre 2016
6. AUTORES: Cereijo C; Acea B; Pita S; Rey R; García A; Varela C; Builes S; Seoane T
TITULO: Factores predictivos de calidad de vida y satisfacción en reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer utilizando el BREAST-Q®.
CONGRESO: VI Congreso de AECIMA
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid
FECHA: Mayo 2017

Pictures were also shown in operating the system. The transcribed interviews were analyzed using thematic content analysis.

Results: Visual descriptions: The positioning system was described as a projector. Most stated that they were not disturbed by the light from the positioning system, however some had experienced the light as annoying. The informants described that they had seen several different colors and a blue flashing light.

High tech environment: The positioning system and the high-tech environment was described as a safety and security for patients' treatment and a resource for staff. Some informants were tired of all the new technology but still thankful of the technological development.

Coping: All informants used various strategies to deal with the light from the positioning system. Most chose to close their eyes during treatment while some used the sunglasses, meditated or relaxed.

Information: The informants stated various times for the information; in the beginning, when they discovered the light and the requested information, but most in connection with the information about the study.

Conclusion: The radiotherapy department is a high technology environment, so the positioning system becomes equipment among all others in the treatment room. The majority stated that they had to close their eyes or wear sunglasses because the light was bright, but it is remarkably since they simultaneously indicated that they have not been disturbed by the light. The most important for patients receiving radiotherapy is that treatment will be safe and carried out correctly and that adequate information is given. The light was experienced bright for some informants, which may depend on the light level in the treatment room.

No conflict of interest.

121

Evaluation of patient satisfaction and quality of life after immediate breast reconstruction

C. Cereijo¹, B. Acea¹, S. Pita², R. Rey¹, A. Castro³, A. García¹, A. Bouzón¹, J. Mosquera¹. ¹Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, Breast Unit, Coruña, Spain; ²Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, Department of Epidemiology, Coruña, Spain; ³Hospital Lucus Augusti, Breast Unit, Lugo, Spain

Background: We need to know the satisfaction and quality of life of the woman undergoing breast reconstruction if we want provide patient-centered care and improve outcomes.

Methods: Retrospective evaluation of patients undergoing mastectomy and immediate breast reconstruction performed by the same surgeon from 2004 to 2013. After interview with the breast cancer nurse to obtain demographic data, the patients completed three validated self-report questionnaires: the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) quality of life questionnaire (QLQ C-30), the EORTC breast cancer module questionnaire (QLQ Br-23) and a specific questionnaire, the BREAST-Q[®] (post-reconstruction module). Domains were scored on a 0 to 100 point scale.

Results: A total of 81 patients completed the surveys. The satisfaction scores for the appearance of the breast were 58(20), satisfaction with outcome 73(20), satisfaction with nipples 59(30), satisfaction with information 72(20); 94(14) satisfaction with surgeon and 96(13) satisfaction with office staff (clinical nurses). The scores about type of reconstruction were for autologous latissimus dorsi flap reconstruction 67(20) and implant reconstruction 56(18). Quality of life scores were, psychosocial well-being 73(20) and sexual well-being 60(26). The worse symptoms were insomnia 27(32) and fatigue 22(23).

Conclusions: The satisfaction scores for appearance of the breast and outcomes were comparable to other published studies, but were better for satisfaction with surgeon and clinical staff (nurses). The satisfaction was higher with autologous latissimus dorsi flap reconstruction than with implant reconstruction. In the future,

nursing care plans will have special attention to the worst scores of quality of life, insomnia and fatigue.

No conflict of interest.

122

Analyzing knowledge, perception and attitudes of nurses in care of lung cancer patients

S. Pramod¹. ¹Health Alert Organisation of India, Dhule, India

Objectives: (1) Assess knowledge, perception/attitudes of nurse on nursing care of Lung-cancer-patients. (2) Improve Lung-cancer-care. Cancer nurse is key in promoting both patient/family coping and adaptation through interventions of (1) patient education, (2) symptom management, and (3) therapeutic support.

Methods: From October 2010: Questionnaires based study consisted of two sections. (1) Information about Respondents. (2) Methods to elicit nurses' knowledge perception and attitudes in care of cancer patients. All questionnaires were returned and analyzed using simple statistical method. We also designed framework for orientation/CME that would novices to experts in providing nursing care. This presentation outlines role of cancer nurse, impact on patient-outcomes and education

Results: N=37 nurses aged between 20–35 years enrolled from District hospital & rural catholic mission in rural/tribal India. 23 females, 14 males. knowledge, perception and attitudes of nurses towards cancer care is minimal with only 12 showing special skill, perception and good attitudes towards caring for cancer patients as opposed to 16 with little knowledge and low perception to caring for cancer patients and the remaining with no specific knowledge and perception towards nursing care of cancer patients.

Conclusion: Oncology-nursing is important specialty. Limited training centers in India. Resources are scarce in developing nations like India for nursing training/research. Trained-nurses can improve QOL of cancer-patients. Oncology training programs and motivation will improve the knowledge perception and attitudes of nurses in the cancer patient's care. This presentation will describe role of cancer-nurses, impact on patient-QOL, and education required for competent-clinical-care.

No conflict of interest.

123

Oncology patients' knowledge about side-effects of chemotherapy and their management

A. Lekauskaitė¹, A. Raudonytė², V. Civiškiene². ¹Kaunas University of Medicine, Nursing and Care Department, Kaunas, Lithuania; ²Hospital of Lithuanian University of Health Sciences Kauno Klinikos, Hospital of Oncology, Kaunas, Lithuania

Cancer is a relevant problem of public health in Lithuania. According to statistics the incidence of cancer and mortality in Lithuania has increased respectively 78.8% and 31.9% since 1990. Chemotherapy is one of the most widely used treatment of cancer. It is essential to ascertain oncology patients' level of knowledge about side-effects of chemotherapy and their management, the source of information and additional ways and means to relieve unwanted side-effects.

Material and Method: The aim of the study was to evaluate oncology patients' knowledge about side-effects of chemotherapy and their management. Anonymous survey of 100 oncology patients with various oncological diagnosis and different stages of cancer was carried out in chemotherapy departments of two Lithuania's hospitals. SPSS 17.0 version of statistical analysis program was used to process the data.

Results and Discussion: The survey established that more than a half of patients who were treated with chemotherapy reported fatigue (62.5%), alopecia (61.5%), nausea and vomit (51%) whereas constipation (41.7%), taste changes (29.2%), ulceration of oral mucosa (22.9%) and diarrhoea (20.8%) were mentioned more rarely. Only 2.1% of the patients didn't report any side-effect of chemotherapy. Statistically significantly higher proportion of

CERTIFICADO

La comunicación titulada:

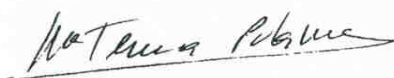
**IMPACTO DE LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA INMEDIATA EN LA MUJER
Y EN SU CALIDAD DE VIDA**

de la que son autores:

**Cereijo Garea C. (1), Acea Nebril B. (1), Pita Fernández S. (2), Rey Villar R.
(2), Castro López A. (3), García Novoa A. (2), Abad Fernández A. (1),
Varela Rodríguez T. (1)**

H. Abente y Lago. EOXI A Coruña(1), EOXI A Coruña(2), CHU Lucas Augusti(3)

ha sido presentada de forma **ORAL** en la **9ª Reunión de la Sección de Enfermería y
Técnicos en Senología (SETS)**, celebrada en Vigo los días 17 y 18 de octubre de 2014.



Teresa Polanco de las Llanderas
Presidenta del Comité Científico



Ermitas Dávila Casal
Presidenta del Comité Organizador

LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS DE LA MAMA (AECIMA)

CERTIFICA

Que D./D^a: CEREIJO GAREA, CARMEN

Ha participado en el **"V CONGRESO DE AECIMA"**, organizado por la Asociación Española de Cirujanos de la Mama y celebrado en Las Palmas de Gran Canaria, los días **13 y 14 Mayo de 2016**, con la Comunicación Oral titulada: **"Análisis de la satisfacción y la calidad de vida de mujeres sometidas a reconstrucción mamaria inmediata"**, de los autores: Cereijo Garea, Carmen; Acea, B. Pita, S. Rey, R.».

Las Palmas de Gran Canaria a 14 de Mayo de 2016



*Dr. Víctor Vega Benítez
Presidente del Comité Organizador*



[BACK TO MY SEARCH RESULTS >](#)

Session title: Nursing

Session type: Poster Session

Track:

Abstract number: 140

Abstract title: [Analyzing satisfaction and quality of life of patientst after a breast reconstruction](#)

[C. Cereijo](#)⁽¹⁾, [B. Acea](#)⁽²⁾, [S. Pita](#)⁽³⁾, [R. Rey](#)⁽¹⁾

⁽¹⁾Nurse, Breast Unit, A Coruña, Spain

⁽²⁾Breast surgeon, Breast Unit, A Coruña, Spain

⁽³⁾Coordinator, Departament of Epidemiology, A Coruña, Spain

Background: It is necessary to know the quality of life of the woman undergoing breast reconstruction if we want provide patient-centered care.

Material and Methods: Retrospective evaluation of 92 patients undergoing mastectomy and immediate breast reconstruction performed from 2004 to 2014. After interview with the breast cancer nurse to obtain demographic data, the patients completed a validated self-reporter questionnaire, the BREAST-Q® (post-reconstruction module). Domains were scored on a 0 to 100 point scale.

Results: n = 92 patients completed the surveys. The satisfaction scores for appearance of the breast were 59.4, satisfaction with outcomes 74 and satisfaction with information 72.3. Satisfaction with surgeon 94.3 and satisfaction with clinical nurses 96.3. Quality of life scores were, psychosocial well-being 75.2, sexual well-being 58.1 and physical well-being 70.1.

Conclusions: The satisfaction scores for appearance fo the breast and outcomes were comparable to other published studies, but were better for satisfaction with surgeons and clinical nurses. We need to have more attention to the worst scores to quality of life in the nurses care plan, especially with sexual well-being.

No conflict of interest.

XX Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados
20th International Nursing Research Conference

Certificado de comunicación oral
Certificate of oral presentation

otorgado a
this is to certify that

Cereijo Garea C, Rey Villar R, Pita S, Nebril A

por la comunicación oral
presented the oral presentation

**Mejorar cuidados tras análisis de calidad de vida y satisfacción de la
mujer sometida a reconstrucción mamaria**

A Coruña, 15-18 de noviembre de 2016



Teresa Moreno Casbas
Comité Organizador
Organising Committee



LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS DE LA MAMA (AECIMA)

CERTIFICA

Que D./D^a: Cereijo Garea, Carmen

Ha presentado su comunicación oral con título "Factores predictivos de calidad de vida y satisfacción en reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer utilizando el BREAST-Q®" de los autores: Autor Principal: Cereijo Garea, Carmen Colaboradores: Acea-Nebril B; Pita-Fernández S; Rey-Villar R; García-Novoa A; Varela-Lamas C; Bulles-Ramírez S; Seoane-Pillado T; en el **"VI CONGRESO DE AECIMA"**, organizado por la Asociación Española de Cirujanos de la Mama y celebrado en Madrid los días **4, 5 y 6 de mayo de 2017**.

Madrid a 6 de mayo 2017




Dr. Lorenzo Rabadán
Presidente del Comité Organizador

aecim 
asociación española de cirujanos de la mama

9.2 PUBLICACIONES DERIVADAS DEL ESTUDIO


Accepted: 21 January 2018

DOI: 10.1111/jocn.14291

ORIGINAL ARTICLE

WILEY *Journal of*
Clinical Nursing

Predictive factors of satisfaction and quality of life after immediate breast reconstruction using the BREAST-Q[®]

Carmen Cereijo-Garea MN, Nurse Navigator¹ | Salvador Pita-Fernández MD, PhD, Epidemiologist and Statesman²  | Benigno Acea-Nebril MD, PhD, Breast Surgeon³ | Raquel Rey-Villar MN, PhD, Research Nurse¹ | Alejandra García-Novoa MD, Breast Surgeon³ | Cristina Varela-Lamas MD, Breast Surgeon³ | Sergio Builes-Ramirez MD, Breast Surgeon³ | Teresa Seoane-Pillado MD, PhD, Mathematical² | Vanesa Balboa-Barreiro MD, PhD, Mathematical²

¹Breast Unit, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC), SERGAS, A Coruña, Spain

²Clinical Epidemiology and Biostatistics Research Group, Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC), SERGAS, Universidade da Coruña, A Coruña, Spain

³Department of Surgery, Breast Unit, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC), SERGAS, A Coruña, Spain

Correspondence

Carmen Cereijo-Garea, Breast cancer nurse navigator, Breast Unit, Hospital Abente y Lago, Paseo Sir John Moore, CP15001, A Coruña, Spain.
Email: ccergar@sergas.es

Aims and objectives: To analyse quality of life and satisfaction after immediate breast reconstruction due to cancer and its determining factors.

Background: Studying breast reconstruction is important because of its frequency and variability. In addition to the surgical results, it is necessary to analyse the quality of life and patient satisfaction using a specific tool.

Design methods: An ambispective design was used ($n = 101$; $\alpha = 0.05$; precision = 10%), studying anthropometric, sociocultural data, Fagerström test and the BREAST-Q[®] questionnaire. A logistic regression analysis was performed to identify variables associated with quality of life and satisfaction.

Results: Mean age of the patients on diagnosis was 44.87 ± 8.5 years. Forty-one of the patients were carried out a skin-sparing mastectomy (42.7%). Immediate reconstruction was performed with implant in 73 (74.5%). The domains on the BREAST-Q[®] for quality of life with the lowest scores were physical well-being chest (74) and sexual well-being (61.5). The satisfaction domain with the lowest score was with the breast (59). The variables associated with the worst quality of life in the physical well-being chest domain were the skin-sparing mastectomy (OR, 4.2; 95% confidence interval (CI), 1.2–14.1) and lymphedema (OR, 12.9; 95% CI, 1.0–159.9). Antibody treatment was associated with a worse score on the psychosocial well-being domain (OR, 4.25; 95% CI, 1.0–18.0) and sexual well-being domain (OR, 7.34; 95% CI, 0.9–54.6). Satisfaction was associated with nicotine dependence on the breast and outcome scale. The higher the dependence on nicotine, the greater the dissatisfaction with the breasts (OR, 2.41; 95% CI, 1.1–5.3) and with the result (OR, 2.45; 95% CI, 1.0–5.9).

Conclusions: The type of treatment and lymphedema modify the patients' quality of life. Nicotine dependence is associated with lower satisfaction with the breast and with the outcome.

Relevance to clinical practice: This study suggests the need for multidisciplinary attention during the first year of adjuvant treatment despite the benefits of immediate reconstruction. It shows the need for preoperative assessment of the level of

nicotine dependence, anxiety and depression of smoking patients before preoperative counselling.

KEYWORDS

breast neoplasms, breast reconstruction, patient satisfaction, quality of life

1 | INTRODUCTION

Although the surgical management of breast cancer has changed over time to favour breast-conserving procedures, mastectomies are still common; approximately 20%–30% of women with breast cancer underwent mastectomy (removal of all breast tissue; Schmauss, Machens, & Harder, 2015).

The aim of breast reconstruction is to restore the appearance of the breast following a mastectomy. The breast mound may be reconstructed at the time of mastectomy (immediate reconstruction) or at a later stage (delayed reconstruction). About 21% of women who underwent mastectomy have a concurrent immediate reconstruction. Multiple factors may influence whether patients undergo immediate breast reconstruction along with mastectomy for breast cancer (Krupey et al., 2011); some of them are as follows: the stage of the disease, the need of radiotherapy, morbid obesity, nicotine dependence or the patient's personal decision (Hu & Alderman, 2007).

A study suggests that immediate breast reconstruction is a safe treatment and should be considered as part of integral cancer treatment to reduce the impact of the mastectomy (Veronesi et al., 2011). Studies on reconstruction focus on analysing quality of life and satisfaction, carrying out a woman-centred intervention to obtain a patient-reported outcome (PRO) (Deshpande, Rajan, Sudeepthi, & Abdul Nazir, 2011). The evaluation of the surgical result is still essential, although it is no longer sufficient (Kanas et al., 2012).

There are specific validated questionnaires to measure the quality of life and the satisfaction of breast reconstruction to develop a comprehensive measurement of surgical outcome. The Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study—Satisfaction (MBROS-S) questionnaire and the Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study—Body Image (MBROS-BI) questionnaire were designed to evaluate patient perceptions of satisfaction and physical appearance after breast reconstruction (Kanas et al., 2012). The Breast Reconstruction Satisfaction (BRECON-31) questionnaire is designed to assess patient satisfaction after breast reconstruction (Temple-Oberle et al., 2013;). The BREAST-Q[®] measures the impact of breast reconstruction on women's quality of life, the satisfaction with breasts and overall outcome, and satisfaction with care. It is a big step forward in understanding the emotional and physical well-being of women. The BREAST-Q[®] was the perfect tool for this study because it focused on the breast surgery process and helped measure the care process as well (Pusic et al., 2009).

What does this paper contribute to the wider global clinical community?

- This study shows that antibody treatment is associated with a lower score on the psychosocial well-being domain.
- Our study indicates that patients with immediate reconstruction who develop lymphedema are more likely to report worse physical well-being of the chest.
- Our study indicates that neither the type of mastectomy nor the type of reconstruction is associated with satisfaction with breasts or outcome. Nicotine dependence is the variable associated with lower satisfaction with the breasts and with the outcome.

It is necessary to study breast reconstruction by analysing the surgical results, quality of life (QoL) and satisfaction, using specific tools (Javid, Lawrence, & Lavalley, 2017). However, it is also important to know the risk variables and to identify which patients are more likely to be unsatisfied and perceive a worse quality of life, something that is essential in the decision-making process or to deal with the problem at the right stage of the process.

Health-related QoL is subjective in nature and represents the patient's general perspective of the effects of their illness; its treatment; and the different physical, psychological, social and sexual aspects of life (Deshpande et al., 2011). To know how women perceive their body image, we need to include perceptions, feelings and emotions related to the body and its functioning. The changes in their image and the adaption they will have to deal with will affect their well-being (Fingeret, Nipomnick, Crosby, & Reece, 2013).

Studies have analysed QoL and women's satisfaction with their breast reconstruction using the BREAST-Q[®] questionnaire (Dean & Crittenden, 2016). However, few studies have been made to predict factors that may have an influence on QoL and satisfaction (Dieterich et al., 2015). This study was carried out with the aim of improving counselling in the decision-making process and developing strategies that favour the holistic recovery of women. The aim of this study was to examine the QoL and satisfaction of women with immediate breast reconstruction and to analyse factors influencing these two variables using the BREAST-Q[®] questionnaire (Pusic et al., 2009).

2 | PATIENTS AND METHODS

2.1 | Study population

The study included women diagnosed with breast cancer who underwent mastectomies and immediate reconstruction in the Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (Spain), between September 2004 and January 2016.

The criteria for inclusion were women with a histopathological diagnosis of breast cancer with immediate breast reconstruction postmastectomy. All of the women were Spanish speakers. The study excluded women who were unable to complete the questionnaire, those who underwent breast reconstruction to reduce the risk of cancer and those patients with failed reconstructions, whose device was removed because of infection or exposure.

The study sample was selected as shown in the flow diagram (Figure 1). During the study period, 1,082 patients diagnosed with breast cancer underwent surgical treatment. Of these 1,082, 150

received immediate reconstruction, 109 of whom met the inclusion criteria. After considering losses and refusals to participate, the final sample size was 101 patients. This sample size made it possible to estimate the parameters of interest with a 95% confidence interval and a precision of $\pm 10\%$.

Informed consent of the patient and ethical review board was obtained (Galician Clinical Research Ethics Committee code 2013/253).

2.2 | Patient-reported outcomes

The patients were selected at least 6 months from the time of their reconstruction surgery and were given an appointment with the nursing service on the day of their revision with the surgeon. Patients without an appointment programmed in the near future were called by telephone, and if they agreed to take part, they were given an appointment at the breast unit or were sent information about the study, an authorisation form and questionnaires by email or post.

Anthropometric, cultural and social data were gathered, together with the patient's nicotine addiction level using the Fagerström test (Fagerstrom & Schneider, 1989), comorbidity details using the Charlson index (Charlson, Pompei, Ales, & MacKenzie, 1987), and details of their personal background. Subsequently, in a private room, each woman filled in the BREAST-Q[®] questionnaire (Pusic et al., 2009), using the specific postsurgery breast reconstruction module (116 items), validated in Spanish for Spanish-speaking women.

The BREAST-Q[®] consists of three domains of QoL and three domains of satisfaction. The quality of life domains are as follows: psychosocial well-being with items that ask about body image (accepting of body, attractive) and woman's confidence in social settings; physical well-being with items that ask about physical problems such as pain and problems in the breast area, activity limitations and sleep problems due to discomfort; and sexual well-being with items that ask about feelings of sexual attractiveness when clothed and unclothed and sexual confidence as it relates to one's breasts, as well as how comfortable or at ease a woman feels during sexual activity. The domains of satisfaction are as follows: satisfaction with the breasts (16 items), satisfaction with the outcome (seven items) and satisfaction with the care received. Satisfaction with care measures satisfaction with information provided about breast reconstruction surgery (15 items); satisfaction with surgeon (12 items), satisfaction with members of the medical team (seven items); and satisfaction with members of the office staff (seven items). The questionnaire can be completed in about 10–14 min. The data from the questionnaire were imported into the BREAST-Q[®] scoring software, which transformed them into scores from 0 to 100. A higher score indicates a better result. Psychometric evaluation reveals high reliability, validity and responsiveness to surgical intervention across all scales. The BREAST-Q[®] has a test-retest reliability, as measured by intraclass correlation coefficients ranged from 0.85 to 0.98.

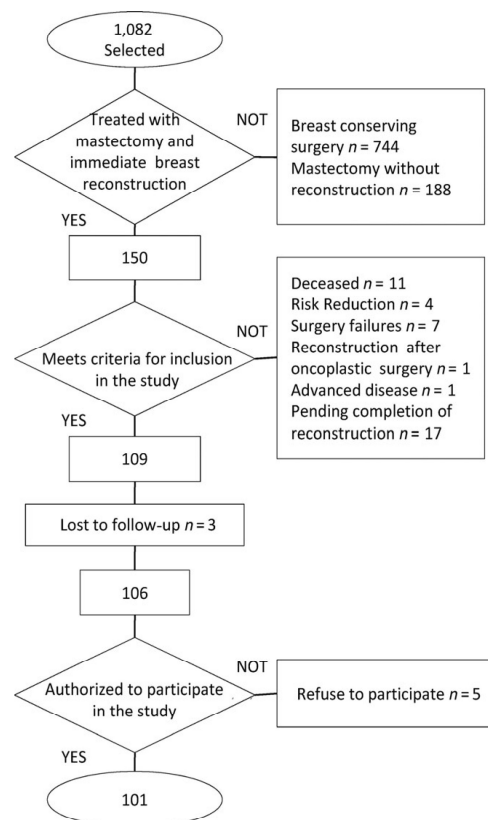


FIGURE 1 Patient selection. Flow diagram

2.3 | Statistical analysis

Descriptive analysis was performed for all variables studied. Continuous variables were reported using means \pm standard deviation (SD), median and range. Absolute numbers, percentages and their 95% confidence interval (CI) were computed as dichotomous/categorical variables.

Univariate analysis was performed to detect the associations of sociodemographic, comorbidity, breast reconstruction surgery and treatment variables with quality of life and satisfaction outcomes (data not shown). Correlations between continuous variables were made using the Pearson correlation coefficient or the nonparametric Spearman rank correlation. BREAST-Q[®] scores were compared according to different variables using Student's *t* test, ANOVA, Mann-Whitney and Kruskal-Wallis test as appropriate.

The effect of different variables on each of the BREAST-Q[®] domains was investigated via four logistic multivariable models that took into account, respectively, significant factors for sociodemographic and comorbidity (Model 1), breast reconstruction surgery (Model 2), pathological anatomy (Model 3) and treatment (Model 4) blocks of variables. For each block, all variables with a *p*-value $< .05$ in the univariate analysis were considered for selection into the multivariate logistic regression approach. To build each of the four multivariable block models for each dimension, a manual stepwise backward procedure was performed, removing any variables with *p* values for the Wald chi-square test ≥ 0.05 .

Finally, results from the four block models were combined in the final logistic regression model. *p*-values for each variable in each final model are presented, together with odds ratios and 95% confidence intervals. Goodness of fit for the final logistic model was assessed by the Cox-Snell R^2 statistic. IBM SPSS software, version 19 (IBM, Armonk, NY, USA), and R software, v3.2.1 (The R Foundation for Statistical Computing), were used for statistical analysis.

3 | RESULTS

The mean age of patients at diagnosis was 44.87 ± 8.5 years, with a median of 45 years. An average of 3 years had elapsed between reconstruction and interview. A total of 44.6% of the women had university studies, and 65.3% lived together with a partner (Table 1). The prevalence of excess weight was 28.0%, and 8.0% were obese. The prevalence of tobacco use was 29.7%, and 11.4% of the smokers were highly dependent on nicotine according to the Fagerström test.

A total of 42.7% underwent a skin-sparing mastectomy, and the most frequent reconstruction was with an implant (74.5%; Table 2). About 21.6% of the patients experienced postoperative complications. The most frequent of which was haematoma (16.7%), followed by cutaneous necrosis (16.7%) and seroma of the back (16.7%). Twelve per cent of the patients received neoadjuvant chemotherapy, while 22.8% received postoperative radiotherapy.

TABLE 1 Anthropometric, social characteristics and comorbidity of the patients

Variable	<i>n</i>	Mean \pm SD	Median	Range
Age at diagnosis (years)	101	44.87 ± 8.5	45.0	27–61
Age at the interview (years)	101	48.2 ± 9.2	48	27–70
Charlson age-adjusted	101	2.8 ± 0.92	2	2–5
Variable	<i>n</i>	(%)		
Education level	101			
Primary education	16	15.8		
Secondary education	5	5		
General certificate of education	15	14.9		
Vocational education and training	5	5		
Certificate of higher education	15	14.9		
University degree	45	44.6		
Marital status	101			
Single	18	17.8		
Married/couple	66	65.3		
Divorced/separate	11	10.9		
Widowed	6	5.9		
BMI (kg/m ²)	100			
Underweight (<20)	7	7		
Normal weight (20–24.9)	57	57		
Overweight (25–29.9)	28	28		
Obese (30 or > 30)	8	8		
Tobacco addiction	101			
Yes, I smoke every day	30	29.7		
Yes, I smoke occasionally	8	7.9		
No, I have never smoked	37	36.6		
No, I'm an ex-smoker	26	25.7		
Fagerström test of nicotine dependence	35			
Low dependence	23	64.9		
Moderate dependence	8	22.8		
High dependence	4	11.4		
Anxiolytic/antidepressant therapy	95			
Yes	18	18.9		
Hormonal therapy	101			
Yes	50	49.5		

BMI, body mass index; SD, Standard deviation.

The results of the BREAST-Q[®] (Table 3) showed that the quality of life domain with the highest score corresponds to the psychosocial well-being dimension (75.3 ± 19.5) followed by the physical well-being chest dimension (70.4 ± 16.8). In the satisfaction domains, the highest scores corresponded to satisfaction with the care provided by the nurses (97.5 ± 7.8), the medical staff (96.3 ± 10.8) and the surgeon (95 ± 0.4). Of the remaining satisfaction domains, the highest score corresponded to satisfaction with the outcome (75.3 ± 20.2), while the lowest score corresponded to satisfaction with the breasts (60.8 ± 8.8).

TABLE 2 Characteristics of surgery, pathology and treatments of patients

Variable	n	(%)
Type of mastectomy	101	
Radical mastectomy	29	30.2
Skin-sparing mastectomy	41	42.7
Nipple skin-sparing mastectomy	26	27.1
Not available	5	
Type of reconstruction	101	
Autologous	25	25.5
Implant	73	74.5
Autologous plus implant	3	3
Breast symmetrisation (1st surgery)	100	
Yes	31	31
Axillary lymph node dissection	90	
Yes	40	44.4
Postoperative complications	97	
Yes	21	21.6
Overall complications	24	
Haematoma	4	16.7
Abscess	1	4.2
Lymphangitis	1	4.2
Breast seroma	3	12.5
Wound dehiscence	1	4.2
NAC necrosis	1	4.2
Cutaneous necrosis	4	16.7
Back seroma	4	16.7
Prosthesis extrusion	1	4.2
Tissue expander puncture	1	4.2
Panic attack	1	4.2
Bleeding around tissue expander cavity	2	8.3
Lymphedema	100	
Yes	8	8
Molecular subtype	80	
Luminal A	29	33.3
Luminal B HER2-	15	18.8
Luminal B HER2+	18	22.5
HER2+	9	11.3
Basal like	9	11.3
Stage	82	
In situ	11	13.4
IA	27	32.9
IB	5	6.1
IIA	26	31.7
IIB	2	2.4
IIIA	9	11.0
IIIC	2	2.4
Neoadjuvant therapy	100	
Yes	12	12

(Continues)

TABLE 2 (Continued)

Variable	n	(%)
Adjuvant therapy	92	
Radiotherapy	21	22.8
Chemotherapy	64	69.6
Immunotherapy	17	18.7
Hormone therapy	65	70.7

NAC, Nipple areola complex.

TABLE 3 Scores of the different domains of the BREAST-Q® questionnaire

BREAST-Q®	Mean ± SD	Median	Range
Quality of life domains			
Psychosocial well-being (n = 101)	75.3 ± 19.5	79	23–100
Sexual well-being (n = 94)	63.4 ± 23.7	61.5	16–100
Physical well-being chest (n = 101)	70.4 ± 16.8	74	25–100
Physical well-being abdomen (n = 3)	82.6 ± 10.9	89	70–89
Satisfaction domains			
Satisfaction with breast (n = 100)	60.8 ± 18.8	59	11–100
Satisfaction with nipples (n = 52)	71.3 ± 24.4	74	26–100
Satisfaction with outcome (n = 100)	75.3 ± 20.2	75	27–100
Satisfaction with care: information (n = 100)	74 ± 19.1	71	19–100
Satisfaction with care: surgeon (n = 100)	95 ± 10.4	100	36–100
Satisfaction with care: medical staff (n = 100)	96.3 ± 10.8	100	39–100
Satisfaction with care: nursing (n = 100)	97.5 ± 7.8	100	58–100

SD, Standard deviation.

With respect to the quality of life dimensions, after carrying out a multivariate analysis, taking into account the variables age at the time of the interview, marital status, comorbidity, anxiolytic medication, type of mastectomy, contralateral surgery, presence of lymphedema, Her2 + molecular profile, antibody treatment and radiotherapy treatment, we found that the variable that was most associated with a lower score in the psychosocial well-being dimension was antibody treatment (OR = 4.25; $p = .05$; Table 4). The same trend was observed in the sexual well-being dimension in relation to antibody treatment. This treatment increased the probability of lower scores (OR = 7.34; $p = .05$). As regards the physical well-being dimension, the variables with an independent effect for lower scores in this dimension were the presence of lymphedema (OR = 12.9; $p = .04$) and SSM vs. radical mastectomy (OR = 4.27; $p = .02$).

TABLE 4 Results of the multivariate logistic regression analysis of different variables with lower scores than median in the quality of life domains

Variable	Psychosocial well-being			Sexual well-being			Physical well-being chest		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Age at the interview (years)	0.98	0.92–1.04	.39	1.02	0.96–1.09	.49	0.99	0.94–1.06	.98
Marital status									
Single		Reference							
Married	0.52	0.13–2.05	.35						
Divorced	6.90	0.56–83.65	.13						
Widowed	0.69	0.08–5.79	.73						
Charlson comorbidity index	2.10	0.73–6.05	.73						
Anxiolytic therapy (Yes)				3.48	0.83–14.65	.08			
Type of mastectomy									
Radical mastectomy		Reference						Reference	
SSM	3.03	0.87–10.56	.08				4.27	1.29–14.1	.02
NSSM	1.37	0.34–5.53	.65				2.14	0.54–8.4	.28
Breast symmetrisation							2.49	0.71–8.67	.15
Lymphedema (Yes)							12.9	1.04–159.95	.04
HER2									
0					Reference				
1+				1.53	0.34–6.79	.58			
2+				0.31	0.04–2.35	.26			
3+				0.91	0.18–4.49	.91			
Immunotherapy (Yes)	4.25	1.0–18.02	.05	7.34	0.98–54.65	.05			
Radiotherapy (Yes)							1.34	0.36–4.98	.66
R ² Cox y Snell		R ² = 0.21			R ² = 0.16			R ² = 0.14	

CI, confidence interval; NSSM, nipple skin-sparing mastectomy; OR, Odds ratio; p, p-value; SSM, skin-sparing mastectomy.
Note: The values shown in bold are statistically significant.

With regard to satisfaction with breasts, after taking into account the variables age at the time of the interview, nicotine dependence, marital status, type of mastectomy, type of reconstruction, Her2 + molecular profile and antibody treatment, we observed that nicotine dependence increased the probability of dissatisfaction with breasts (OR = 2.41; $p = .02$) and outcome (OR = 2.45; $p = .04$; Table 5). The higher the dependence on nicotine, the greater the dissatisfaction with the breasts and the outcome. Also, marital status showed that being married or in a couple in comparison with single women reduced the probability of dissatisfaction (OR = 0.009; $p = .04$). The only variable we found to be associated with dissatisfaction with the nipples was the Her2 + molecular profile (OR = 10.48; $p = .01$).

In the case of the patients' satisfaction with care received (Table 5), we found that the variable that increased the probability of dissatisfaction with the information was the nipple skin-sparing mastectomy (NSSM), compared with a radical mastectomy (OR = 4.21; $p = .04$). Dissatisfaction with the surgeon was modified by a higher level of education. Patients with secondary education studies had a lower probability of being dissatisfied than patients who only had primary studies (OR = 0.07; $p = .03$), with the age at the limit of statistical significance: the higher the age, the lower the probability of being dissatisfied (OR = 0.93; $p = .07$). In turn, the

only variable that had an independent effect to predict lower scores with the medical staff was the hormonal treatment; patients who were receiving hormonal treatment had a lower probability of being dissatisfied (OR = 0.10; $p = .04$).

Supporting information tables can be found online (Tables S1, S2 and S3).

4 | DISCUSSION

With respect to the quality of life, this study reveals that antibody treatment, type of mastectomy and presence of lymphedema modify the patients' QoL. Our results, like others, showed that the patients' age did not influence QoL (Johnson et al., 2016).

Antibody treatment was the predictive variable for the psychosocial well-being and sexual well-being for women with cancer with immediate reconstruction. Our study coincides with the findings of other studies inasmuch as the surgical procedure for women with cancer had a limited effect on their psychosocial well-being (Atisha et al., 2008; Nicholson, Leinster, & Sassoon, 2007). It would seem necessary to consider other factors apart from surgery. In this study, we described that antibody treatment was related with decreased

TABLE 5 Results of the multivariate logistic regression analysis of different variables with lower scores than median in the satisfaction domains

Variable	OR Breast	95% CI	p	OR Nipple	95% CI	p	OR Outcome	95% CI	p
Satisfaction with breasts									
Age at the interview (years)	0.90	0.77–1.04	.15	1.05	0.94–1.17	.34			
Fagerström test	2.41	1.1–5.30	.02				2.45	1.01–5.90	.04
Marital status									
Single								Reference	
Married							.009	0.0–0.80	.04
Divorced							.03	0.0–3.60	.15
Widowed							.02	0.0–4.27	.16
Type of mastectomy									
Radical mastectomy					Reference			Reference	
SSM				1.66	0.31–8.86	.55	5.87	0.11–310.47	.38
NSSM				3.43	0.0–	.99	0.78	0.03–20.65	.88
Type of reconstruction									
Autologous		Reference							
Implant	1.25	0.03–51.35	.91						
HER2 (recode)									
Negative (0 y 1 +)		Reference			Reference				
Indeterminate (2 +)	0.40	0.01–12.16	.59	1.89	0.21–17.11	.57			
Positive (3 +)	5.65	0.09–357.1	.41	10.48	1.77–61.95	.01			
Immunotherapy (Yes)	2.63	0.02–351.54	.69						
R ² Cox y Snell		R ² = 0.44			R ² = 0.32			R ² = 0.32	
Variable	OR Information	95% CI	p	OR Surgeon	95% CI	p	OR Medical staff	95% CI	p
Satisfaction with care									
Age at the interview (years)	0.97	0.91–1.03	.32	0.93	0.86–1.008	.07	0.91	0.82–1.01	.10
Education level									
Primary education					Reference				
Secondary education				0.07	0.006–0.82	.03			
Degree				0.33	0.08–1.36	0.12			
Previous breast cancer (Yes)	2.59	0.36–18.26	.34						
Type of mastectomy									
Radical mastectomy		Reference			Reference				
SSM	2.14	0.66–6.92	.20	2.42	0.52–11.10	.25			
NSSM	4.21	1.04–16.95	.04	312	0.57–16.93	.19			
Molecular subtype									
Luminal A								Reference	
Luminal B HER2–							2.17	0.27–17.38	.45
Luminal B HER2+							0.78	0.07–8.09	.83
HER2+							0.17	0.006–4.91	.30
Basal like							2.01	0.16–24.37	.58
Oestrogen receptors + (Yes)				0.54	0.08–3.58	.53			
Chemotherapy (Yes)							1.80	0.18–17.75	.61
Hormone therapy (Yes)				0.37	0.06–2.36	.29	0.10	0.01–0.96	.04
Immunotherapy (Yes)	1.87	0.49–7.16	.36						
R ² Cox y Snell		R ² = 0.15			R ² = 0.20			R ² = 0.16	

CI, confidence interval; NSSM, nipple skin-sparing mastectomy; OR, Odds ratio; p, p-value; SSM, skin-sparing mastectomy.
 Note: The values shown in bold are statistically significant.

psychosocial and sexual well-being. Patients with antibody treatment have more exposure to adjuvant treatment. And, in addition to the side effects of chemotherapy and radiation therapy, antibody treatment is associated with cardiotoxicity and increased fatigue (Seidman et al., 2002). During the first year, the psychosocial well-being of patients who have undergone immediate reconstruction due to cancer is similar to that of mastectomy patients, and emotional support is recommended, despite the accompanying benefits of reconstruction (Metcalf et al., 2012; Peled et al., 2014).

With regard to type of mastectomy, in our study, SSM was a risk factor with probability of predicting poorer physical well-being chest (OR = 4.27), compared with radical mastectomy. Autologous reconstruction was in most cases with SSM (95.7%) and latissimus dorsi flap reconstruction (88%) with consequences of shoulder function morbidity (Smith, 2014). There were no autologous cases in the category of radical mastectomy.

The incidence of lymphedema found in our study was 8%, lower than that found in other studies, which ranged between 11.6% and 36% (Menezes et al., 2016; Miller et al., 2016). These studies showed that the reconstruction does not increase the risk of lymphedema, and they identified axillary dissection, radiotherapy and obesity as risk factors. In our study, if the patient developed lymphedema, this increased the probability of their physical well-being chest worsening (OR = 12.9). Helyer, Varnic, Le, Leong, and McCready (2010) noted that the risk of developing lymphedema in the first 2 years was mainly and significantly associated with the body mass index (BMI). Patients with a BMI > 30 (obese) had an OR of 2.93 in comparison with those with a BMI < 25. In our data, the patients who developed lymphedema had a significantly higher BMI than those who did not (26.8 ± 3.4 vs. 23.7 ± 3.44 kg/m²). This would allow us to carry out multidisciplinary interventions to prevent excess weight and a prevalence of obesity. Obesity is associated with lower survival rates in breast cancer (Druesne-Pecollo et al., 2012), in postmenopausal cancer and in premenopausal cancer, as suggested by recent studies (Chan et al., 2014; Warren et al., 2016). It would seem that more studies are necessary with regard to the QoL of women with cancer with immediate breast reconstruction, taking other variables into account apart from the surgical variables. The breast cancer patients' experiences will be different to those of women who do not have cancer.

With regard to satisfaction, in our study, neither the type of mastectomy nor the type of reconstruction was associated with satisfaction with breast or outcome. The patient's level of nicotine dependence was a predictive factor for satisfaction with breast and with outcome. The higher the level of dependence, the greater the risk of dissatisfaction. According to the World Health Organization, the disorders caused by nicotine are related to the level of dependence and withdrawal syndrome (World Health Organization). Smoking increases the risk of complications occurring in breast surgery (Ducic, Spear, Cuoco, & Hannan, 2005). It is recommended that patients stop smoking at least 4 weeks prior to surgery in order to reduce the risks (Spear, Ducic, Cuoco, & Hannan, 2005). According to Repko, van den Brink, and Huyser (2007), we need to verify

whether patients who stop smoking are more likely to develop symptoms of depression before planning to stop tobacco consumption, as high comorbidity between daily tobacco use and depression, and stressful moments in life are risk factors for this comorbidity. In turn, Guimond et al. (2016) showed that having breast cancer was a predictor for giving up smoking (OR = 3.08) and that these patients were more likely to stop smoking than patients with other types of cancer. However, those who did stop smoking had higher levels of anxiety ($p = .03$) and fear of the cancer reappearing ($p = .01$). In our study, one patient had an anxiety attack due to nicotine withdrawal. It would therefore seem necessary to evaluate the level of nicotine dependence and the patient's anxiety and depression prior to counselling in order to reach decisions.

In the same way as those of Robiollé, Quillet, Dagregorio, and Huguier (2015), our results gave higher scores to autologous reconstruction in the satisfaction with breasts (67.45 ± 18.45 vs. 60.22 ± 17.87) and with outcomes (76.39 ± 21.38 vs. 76.21 ± 19.60), although without reaching statistical significant difference. The review of Guyomard, Leinster, and Wilkinson (2007) suggested that women are satisfied with the reconstruction regardless of the technique used, their age and the moment of reconstruction. Other recent studies have provided results showing greater satisfaction with autologous tissue (Atisha et al., 2015). In our study, neither was radiotherapy with an expander a predictive factor for lower satisfaction scores. Other studies have suggested that radiotherapy does not affect satisfaction, although it does increase the complications (Anker et al., 2015). Cordeiro et al. (2015), comparing radiotherapy with an expander vs. implants, showed that radiotherapy had a negative effect on satisfaction with the breasts, which was higher with the expander ($p = .02$). This information can help in the decision-making process and to define suitable expectations for these patients (Albornoz et al., 2014; Cordeiro et al., 2015), taking into account the fact that the surgeon's view may be different to the patient's evaluation (Thomson et al., 2008).

Numerous studies have analysed the presence of nipple areola complex (NAC), comparing NSSM vs. SSM. Some studies considered the symmetry of the breast and the aesthetic quality of the nipple as the factors that most affect the patient's satisfaction (Kim et al., 2012). NSSM provides greater satisfaction with the breast and with the result, when comparing NSSM vs. SSM in bilateral risk-reduction mastectomy (Metcalf et al., 2015). Other studies did not find any differences in terms of satisfaction with the presence of NAC and suggested that this may be due to the position of the nipple and loss of sensitivity (Peled et al., 2014; van Verschuer et al., 2016). Neither did Venus and Prinsloo (2010) find any differences, even between women with reconstruction of the NAC vs. those without any NAC reconstruction. In our study, the Her2+ molecular profile (OR = 10.48) was a predictive factor for dissatisfaction with the nipple. We do not know the rationale of this association. Perhaps there are other confounding variables responsible for this relationship. Neither antibody treatment, the type of mastectomy, tattoo, nor reconstruction of the NAC were associated with satisfaction. These results once again suggest the need for studies that analyse other

variables that affect women apart from the surgical variables, which may influence their satisfaction. Temple-Oberle, Ayeni, Webb, Bettger-Hahn, and Mychailishyn (2014) indicate that greater satisfaction may be achieved using a patient-centred approach, providing detailed information, appreciating the characteristics of each woman and adapting the reconstruction plan to the person.

The studies coincide in highlighting the importance of good counselling before the surgery that leads to realistic expectations. The preoperative BREAST-Q® (Pusic et al., 2012) was developed to identify the needs of each patient and to provide them with individualised information. Different studies have analysed these expectations depending on the patient's age or level of self-efficacy (Cagli, Cogliandro, Barone, & Persichetti, 2014; Zhong et al., 2013). In our study, the predictive variable for satisfaction with the information was the NSSM, with the risk of increasing dissatisfaction with regard to radical mastectomy (OR = 4.21). One reason could be the need for more information about the nipple to have realistic expectations. Our results were similar to those of Cohen et al. (2016) and contrasted the difference in terms of satisfaction with the information (mean = 72.8) vs. satisfaction with the care received (mean = 89.5–95.5), suggesting the need to improve the information in order to provide patient-centred care.

Satisfaction with the surgeon is essential to analyse the importance of the interaction between the surgeon and the patient. By knowing the expectations and needs of the woman, it is possible to improve the counselling process in terms of taking decisions and deciding on the most suitable technique for the patient. Ho, Klassen, Cano, Scott, and Pusic (2013) suggested that this surgeon–patient interaction had a significant influence on the patient's satisfaction with their breasts and with the outcome. In our analysis, satisfaction with the surgeon was significantly related to a higher level of education, and with increased age, at the limit of statistical significance. We also found a relationship between satisfaction with the surgeon and satisfaction with the information ($p < .01$) and a relationship between satisfaction with the surgeon and satisfaction with the breast ($p = .01$). These results suggest that the interaction between the surgeon and the patient in the preoperative counselling process, according to their needs and expectations, can influence patient satisfaction scores.

The satisfaction with the care provided by the nurse had the highest score. Our results showed that women who underwent breast reconstruction were satisfied with the nursing care received. Breast cancer nurses play an important role in breast reconstruction, providing psychosocial care and helping women in the process of receiving information. These results coincide with those of other studies, which indicated women who had undergone breast reconstruction considered the care provided by a nurse as important (Halkett, Arbon, Scutter, & Borg, 2006).

The limitations of the study are as follows: this study is only applicable to patients with breast cancer diagnosis treated with immediate reconstruction after mastectomy. We include all the consecutive patients during the study period. Satisfaction only refers to women who had completed the reconstruction process. Our study

demonstrated external validity through consistency with other studies. Length of time between surgery data collection is also limitation due to the recall bias. We used validated questionnaires with trainee interviewers to minimise information bias. A multivariate logistic regression analysis was performed to take into account the confounding effect of different variables.

This study provides clinical and epidemiological information on the profile of patients who underwent immediate reconstruction following a mastectomy due to cancer. It makes it possible to identify the variables that modify quality of life, and satisfaction with breast cancer reconstruction and care received. It suggests the need for multidisciplinary attention in the care and monitoring of women with immediate breast reconstruction.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors want to thank all the patients who participate in this study. They also want to thank the Memorial Sloan-Kettering Cancer and the University of British Columbia for the use of the BREAST-Q®.

CONFLICT OF INTEREST

The author declares no conflict of interest.

CONTRIBUTIONS

Study design: CG, PF, AN; data collection and analysis: RV, GN, SP, BB; and manuscript preparation: BR.

ORCID

Salvador Pita-Fernández  <http://orcid.org/0000-0002-1242-2812>

REFERENCES

- Albornoz, C. R., Matros, E., McCarthy, C. M., Klassen, A., Cano, S. J., Alderman, A. K., ... Pusic, A. L. (2014). Implant breast reconstruction and radiation: A multicenter analysis of long-term health-related quality of life and satisfaction. *Annals of Surgical Oncology*, 21, 2159–2164. <https://doi.org/10.1245/s10434-014-3483-2>
- Anker, C. J., Hymas, R. V., Ahluwalia, R., Kokeny, K. E., Avizonis, V., Boucher, K. M., ... Agarwal, J. P. (2015). The effect of radiation on complication rates and patient satisfaction in breast reconstruction using temporary tissue expanders and permanent implants. *Breast Journal*, 21, 233–240. <https://doi.org/10.1111/tbj.12395>
- Atisha, D., Alderman, A. K., Lowery, J. C., Kuhn, L. E., Davis, J., & Wilkins, E. G. (2008). Prospective analysis of long-term psychosocial outcomes in breast reconstruction: Two-year postoperative results from the Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study. *Annals of Surgery*, 247, 1019–1028. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181728a5c>
- Atisha, D. M., Rushing, C. N., Samsa, G. P., Locklear, T. D., Cox, C. E., Shelley Hwang, E., ... Abernethy, A. P. (2015). A national snapshot of satisfaction with breast cancer procedures. *Annals of Surgical Oncology*, 22, 361–369. <https://doi.org/10.1245/s10434-014-4246-9>
- Cagli, B., Cogliandro, A., Barone, M., & Persichetti, P. (2014). Quality-of-life outcomes between mastectomy alone and breast reconstruction:

- Comparison of patient-reported BREAST-Q and other health-related quality-of-life measures, United States. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 25, 594e–595e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000031>
- Chan, D. S., Vieira, A. R., Aune, D., Bandera, E. V., Greenwood, D. C., McTiernan, A., ... Norat, T. (2014). Body mass index and survival in women with breast cancer-systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Annals of Oncology*, 25, 1901–1914. <https://doi.org/10.1093/annonc/ndu042>
- Charlson, M. E., Pompei, P., Ales, K. L., & MacKenzie, C. R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 373–383. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90171-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90171-8)
- Cohen, W. A., Ballard, T. N., Hamill, J. B., Kim, H. M., Chen, X., Klassen, A., ... Pusic, A. L. (2016). Understanding and optimizing the patient experience in breast reconstruction. *Annals of Plastic Surgery*, 77, 237–241. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000550>
- Cordeiro, P. G., Albornoz, C. R., McCormick, B., Hudis, C. A., Hu, Q., Heerdt, A., & Matros, E. (2015). What is the optimum timing of post-mastectomy radiotherapy in two-stage prosthetic reconstruction: Radiation to the tissue expander or permanent implant? *Plastic and Reconstructive Surgery*, 135, 1509–1517. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000001278>
- Dean, N. R., & Crittenden, T. (2016). A five year experience of measuring clinical effectiveness in a breast reconstruction service using the BREAST-Q patient reported outcomes measure: A cohort study. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 69, 1469–1477. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2016.08.015>
- Deshpande, P. R., Rajan, S., Sudeepthi, B. L., & Abdul Nazir, C. P. (2011). Patient-reported outcomes: A new era in clinical research. *Perspectives in Clinical Research*, 2, 137–144. <https://doi.org/10.4103/2229-3485.86879>
- Dieterich, M., Angres, J., Stachs, A., Glass, A., Reimer, T., Gerber, B., & Stubert, J. (2015). Patient-report satisfaction and health-related quality of life in TILOOP® bra-assisted or implant-based breast reconstruction alone. *Aesthetic Plastic Surgery*, 39, 523–533.
- Druesne-Pecollo, N., Touvier, M., Barrandon, E., Chan, D. S., Norat, T., Zelek, L., ... Latino-Martel, P. (2012). Excess body weight and second primary cancer risk after breast cancer: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Breast Cancer Research and Treatment*, 135, 647–654. <https://doi.org/10.1007/s10549-012-2187-1>
- Ducic, I., Spear, S. L., Cuoco, F., & Hannan, C. (2005). Safety and risk factors for breast reconstruction with pedicled transverse rectus abdominis musculocutaneous flaps: A 10-year analysis. *Annals of Plastic Surgery*, 55, 559–564. <https://doi.org/10.1097/01.sap.0000184463.90172.04>
- Fagerstrom, K. O., & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 159–182. <https://doi.org/10.1007/BF00846549>
- Fingeret, M. C., Nipomnick, S. W., Crosby, M. A., & Reece, G. P. (2013). Developing a theoretical framework to illustrate associations among patient satisfaction, body image and quality of life for women undergoing breast reconstruction. *Cancer Treatment Reviews*, 39, 673–681. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2012.12.010>
- Guimond, A. J., Croteau, V. A., Savard, M. H., Bernard, P., Ivers, H., & Savard, J. (2016). Predictors of smoking cessation and relapse in cancer patients and effect on psychological variables: An 18-month observational study. *Annals of Behavioral Medicine*, 51, 117–127.
- Guyomard, V., Leinster, S., & Wilkinson, M. (2007). Systematic review of studies of patients' satisfaction with breast reconstruction after mastectomy. *Breast*, 16, 547–567. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2007.04.004>
- Halkett, G., Arbon, P., Scutter, S., & Borg, M. (2006). The role of the breast care nurse during treatment for early breast cancer: The patient's perspective. *Contemporary Nurse*, 23, 46–57. <https://doi.org/10.5172/conu.2006.23.1.46>
- Helyer, L. K., Varnic, M., Le, L. W., Leong, W., & McCready, D. (2010). Obesity is a risk factor for developing postoperative lymphedema in breast cancer patients. *Breast Journal*, 16, 48–54. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4741.2009.00855.x>
- Ho, A. L., Klassen, A. F., Cano, S., Scott, A. M., & Pusic, A. L. (2013). Optimizing patient-centered care in breast reconstruction: The importance of preoperative information and patient-physician communication. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 132, 212e–220e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e31829586fa>
- Hu, E., & Alderman, A. K. (2007). Breast reconstruction. *Surgical Clinics of North America*, 78, 453–467. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2007.01.004>
- Javid, S. H., Lawrence, S. O., & Lavalley, D. C. (2017). Prioritizing patient-reported outcomes in breast cancer surgery quality improvement. *Breast Journal*, 23, 127–137. <https://doi.org/10.1111/tbj.12707>
- Johnson, D. B., Lapin, B., Wang, C., Yao, K., Rasinski, K., Rundell, V., & Sisco, M. (2016). Advanced age does not worsen recovery or long-term morbidity after postmastectomy breast reconstruction. *Annals of Plastic Surgery*, 76, 164–169. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000512>
- Kanatsas, A., Velikova, G., Roe, B., Horgan, K., Ghazali, N., Shaw, R. J., & Rogers, S. N. (2012). Patient-reported outcomes in breast oncology: A review of validated outcome instruments. *Tumori*, 98, 678–688.
- Kim, Z., Kang, S. G., Roh, J. H., Park, J. H., Lee, J., Kim, S., ... Lee, M. H. (2012). Skin-sparing mastectomy and immediate latissimus dorsi flap reconstruction: A retrospective analysis of the surgical and patient-reported outcomes. *World Journal of Surgical Oncology*, 10, 259. <https://doi.org/10.1186/1477-7819-10-259>
- Kruper, L., Holt, A., Xu, X. X., Duan, L., Henderson, K., Bernstein, L., & Ellenhorn, J. (2011). Disparities in reconstruction rates after mastectomy: Patterns of care and factors associated with the use of breast reconstruction in Southern California. *Annals of Surgical Oncology*, 18, 2158–2165. <https://doi.org/10.1245/s10434-011-1580-z>
- Menezes, M. M., Bello, M. A., Millen, E., Lucas, F. A., Carvalho, F. N., Andrade, M. F., ... Bergmann, A. (2016). Breast reconstruction and risk of lymphedema after mastectomy: A prospective cohort study with 10 years of follow-up. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 69, 1218–1226. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2016.06.001>
- Metcalfe, K. A., Cil, T. D., Semple, J. L., Li, L. D., Bagher, S., Zhong, T., ... Pal, T. (2015). Long-term psychosocial functioning in women with bilateral prophylactic mastectomy: Does preservation of the nipple-areolar complex make a difference? *Annals of Surgical Oncology*, 22, 3324–3330. <https://doi.org/10.1245/s10434-015-4761-3>
- Metcalfe, K. A., Semple, J., Quan, M. L., Vadaparampil, S. T., Holloway, C., Brown, M., ... Narod, S. A. (2012). Changes in psychosocial functioning 1 year after mastectomy alone, delayed breast reconstruction, or immediate breast reconstruction. *Annals of Surgical Oncology*, 19, 233–241. <https://doi.org/10.1245/s10434-011-1828-7>
- Miller, C. L., Colwell, A. S., Horick, N., Skolny, M. N., Jammallo, L. S., O'Toole, J. A., ... Taghian, A. G. (2016). Immediate implant reconstruction is associated with a reduced risk of lymphedema compared to mastectomy alone: A prospective cohort study. *Annals of Surgery*, 263, 399–405. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001128>
- Nicholson, R. M., Leinster, S., & Sassoon, E. M. (2007). A comparison of the cosmetic and psychological outcome of breast reconstruction, breast conserving surgery and mastectomy without reconstruction. *Breast*, 16, 396–410. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2007.01.009>
- Peled, A. W., Duralde, E., Foster, R. D., Fiscalini, A. S., Esserman, L. J., Hwang, E. S., & Sbitany, H. (2014). Patient-reported outcomes and satisfaction after total skin-sparing mastectomy and immediate

- expander-implant reconstruction. *Annals of Plastic Surgery*, 72(Suppl 1), S48–S52.
- Pusic, A. L., Klassen, A. F., Scott, A. M., Klok, J. A., Cordeiro, P. G., & Cano, S. J. (2009). Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: The BREAST-Q. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 124, 345–353. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181aee807>
- Pusic, A. L., Klassen, A. F., Snell, L., Cano, S. J., McCarthy, C., Scott, A., ... Cordeiro, P. G. (2012). Measuring and managing patient expectations for breast reconstruction: Impact on quality of life and patient satisfaction. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 12, 149–158. <https://doi.org/10.1586/erp.11.105>
- Repko, M., van den Brink, W., & Huyser, J. (2007). Can depressed patients stop smoking? A review. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 49, 753–762.
- Robiolle, C., Quillet, A., Dagregorio, G., & Huguier, V. (2015). Patient-reported outcome of their breast reconstruction after mastectomy. *Annales de Chirurgie Plastique et Esthétique*, 60, 201–207. <https://doi.org/10.1016/j.anplas.2014.02.003>
- Schmauss, D., Machens, H. G., & Harder, Y. (2015). Breast reconstruction after mastectomy. *Front Surgery*, 2, 71.
- Seidman, A., Hudis, C., Pierri, M. K., Shak, S., Paton, V., Ashby, M., ... Keefe, D. (2002). Cardiac dysfunction in the trastuzumab clinical trials experience. *Journal of Clinical Oncology*, 20, 1215–1221. <https://doi.org/10.1200/JCO.2002.20.5.1215>
- Smith, S. L. (2014). Functional morbidity following latissimus dorsi flap breast reconstruction. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 5, 181–187.
- Spear, S. L., Ducic, I., Cuoco, F., & Hannan, C. (2005). The effect of smoking on flap and donor-site complications in pedicled TRAM breast reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 116, 1873–1880. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000191200.81375.8c>
- Temple-Oberle, C. F., Ayeni, O., Cook, E. F., Bettger-Hahn, M., Mychailyshyn, N., & MacDermid, J. (2013). The breast reconstruction satisfaction questionnaire (BRECON-31): An affirmative analysis. *Journal of Surgical Oncology*, 107, 451–455. <https://doi.org/10.1002/jso.23258>
- Temple-Oberle, C., Ayeni, O., Webb, C., Bettger-Hahn, M., & Mychailyshyn, N. (2014). Shared decision-making: Applying a person-centered approach to tailored breast reconstruction information provides high satisfaction across a variety of breast reconstruction options. *Journal of Surgical Oncology*, 110, 796–800. <https://doi.org/10.1002/jso.23721>
- Thomson, H. J., Potter, S., Greenwood, R. J., Bahl, A., Barker, J., Cawthorn, S. J., & Winters, Z. E. (2008). A prospective longitudinal study of cosmetic outcome in immediate latissimus dorsi breast reconstruction and the influence of radiotherapy. *Annals of Surgical Oncology*, 15, 1081–1091. <https://doi.org/10.1245/s10434-007-9772-2>
- Venus, M. R., & Prinsloo, D. J. (2010). Immediate breast reconstruction with latissimus dorsi flap and implant: Audit of outcomes and patient satisfaction survey. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 63, 101–105. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2008.08.064>
- Veronesi, P., Ballardini, B., De Lorenzi, F., Magnoni, F., Lissidini, G., Caldarella, P., & Galimberti, V. (2011). Immediate breast reconstruction after mastectomy. *Breast*, 20(Suppl 3), S104–S107. [https://doi.org/10.1016/S0960-9776\(11\)70305-8](https://doi.org/10.1016/S0960-9776(11)70305-8)
- van Verschuier, V. M., Mureau, M. A., Gopie, J. P., Vos, E. L., Verhoef, C., Menke-Pluijmers, M. B., & Koppert, L. B. (2016). Patient satisfaction and nipple-areola sensitivity after bilateral prophylactic mastectomy and immediate implant breast reconstruction in a high breast cancer risk population: Nipple-sparing mastectomy versus skin-sparing mastectomy. *Annals of Plastic Surgery*, 77, 145–152. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000366>
- Warren, L. E., Ligibel, J. A., Chen, Y. H., Truong, L., Catalano, P. J., & Bellon, J. R. (2016). Body mass index and locoregional recurrence in women with early-stage breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 23, 3870–3879. <https://doi.org/10.1245/s10434-016-5437-3>
- World Health Organization. *Tobacco Free Initiative*. Retrieved from <http://www.who.int/tobacco/mpower/offer/en/index1.html>
- Zhong, T., Hu, J., Bagher, S., O'Neill, A. C., Beber, B., Hofer, S. O., & Metcalfe, K. A. (2013). Decision regret following breast reconstruction: The role of self-efficacy and satisfaction with information in the pre-operative period. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 132, 724e–734e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3182a3bf5d>

SUPPORTING INFORMATION

Additional Supporting Information may be found online in the supporting information tab for this article.

How to cite this article: Cereijo-Garea C, Pita-Fernández S, Acea-Nebril B, et al. Predictive factors of satisfaction and quality of life after immediate breast reconstruction using the BREAST-Q®. *J Clin Nurs*. 2018;00:1–11. <https://doi.org/10.1111/jocn.14291>

10. BIBLIOGRAFÍA

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Ferlay J SI, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F. Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11: GLOBOCAN; 2013 [Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on day/month/year.
2. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013;49(6):1374-403.
3. Soerjomataram I, Pukkala E, Brenner H, Coebergh JW. On the avoidability of breast cancer in industrialized societies: older mean age at first birth as an indicator of excess breast cancer risk. *Breast Cancer Res Treat*. 2008;111(2):297-302.
4. Reeves GK, Pirie K, Green J, Bull D, Beral V. Reproductive factors and specific histological types of breast cancer: prospective study and meta-analysis. *Br J Cancer*. 2009;100(3):538-44.
5. Chen S, Parmigiani G. Meta-analysis of BRCA1 and BRCA2 penetrance. *J Clin Oncol*. 2007;25(11):1329-33.
6. Jaume Galceran MC, Antonio, Mateos JRQ, Araceli Alemán, Dolores Rojas, Ana Torrella, Matilde Chico,, Marisa Vicente JMD, Manuel Errezola, Rafael Marcos-Gragera, María José, Sánchez JP, Maria Ramos, Carmen Navarro, Eva Ardanaz, Pilar Rodrigo, Rafael, Peris. Supervivencia de cáncer en España, 2000-2007: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN); 2014 [Available from: <http://redecan.org/es/index.cfm>.
7. World Health Organization. Cáncer [Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>.
8. Karim-Kos HE, de Vries E, Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, Coebergh JW. Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *Eur J Cancer*. 2008;44(10):1345-89.
9. Moss SM, Nystrom L, Jonsson H, Paci E, Lynge E, Njor S, et al. The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of trend studies. *J Med Screen*. 2012;19 Suppl 1:26-32.
10. Steliarova-Foucher E OCM, Ferlay J, Masuyer E, Forman D, Comber H, Bray F: European Cancer Observatory. Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in Europe. Version 1.0 2012 [Available from: <http://eco.iarc.fr>.
11. Kattlove H, Winn RJ. Ongoing care of patients after primary treatment for their cancer. *CA Cancer J Clin*. 2003;53(3):172-96.
12. Chirlaque MD, Salmeron D, Ardanaz E, Galceran J, Martinez R, Marcos-Gragera R, et al. Cancer survival in Spain: estimate for nine major cancers. *Ann Oncol*. 2010;21 Suppl 3:iii21-9.
13. SEOM. Cáncer de mama en el año 2016, hacia un tratamiento individualizado: Sociedad Española de Oncología Médica; 2016 [Available from: <http://www.seom.org/>.

14. Autier P, Boniol M, Gavin A, Vatten LJ. Breast cancer mortality in neighbouring European countries with different levels of screening but similar access to treatment: trend analysis of WHO mortality database. *Bmj*. 2011;343:d4411.
15. Kesson EM, Allardice GM, George WD, Burns HJ, Morrison DS. Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. *Bmj*. 2012;344:e2718.
16. Nelson HD, Cantor A, Humphrey L, Fu R, Pappas M, Daeges M, et al. U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews. Screening for Breast Cancer: A Systematic Review to Update the 2009 US Preventive Services Task Force Recommendation. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2016.
17. Altobelli E, Lattanzi A. Breast cancer in European Union: an update of screening programmes as of March 2014 (review). *Int J Oncol*. 2014;45(5):1785-92.
18. Njor S, Nystrom L, Moss S, Paci E, Broeders M, Segnan N, et al. Breast cancer mortality in mammographic screening in Europe: a review of incidence-based mortality studies. *J Med Screen*. 2012;19 Suppl 1:33-41.
19. Pollan M, Michelena MJ, Ardanaz E, Izquierdo A, Sanchez-Perez MJ, Torrella A. Breast cancer incidence in Spain before, during and after the implementation of screening programmes. *Ann Oncol*. 2010;21 Suppl 3:iii97-102.
20. Principales Indicadores de Proceso y Resultado de los Programas Españoles de Cribado de Cáncer de Mama. Año 2012 [Available from: http://www.programascancerdemama.org/images/archivos/Indicadores_proceso_resultados%202012.pdf].
21. Ministerio de Sanidad SSeI. Informe del grupo de expertos sobre concreción de cartera común de servicios para cribado de cáncer 2013 [Available from: www.msssi.gob.es].
22. Sanidade Cd. Programa Gallego de detección precoz del cáncer de mama (PGDPCM). Resultados 1992-2010: Xunta de Galicia; 2011 [Available from: www.sergas.es].
23. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2015;26 Suppl 5:v8-30.
24. Rosenberg RD, Hunt WC, Williamson MR, Gilliland FD, Wiest PW, Kelsey CA, et al. Effects of age, breast density, ethnicity, and estrogen replacement therapy on screening mammographic sensitivity and cancer stage at diagnosis: review of 183,134 screening mammograms in Albuquerque, New Mexico. *Radiology*. 1998;209(2):511-8.
25. Moody-Ayers SY, Wells CK, Feinstein AR. "Benign" tumors and "early detection" in mammography-screened patients of a natural cohort with breast cancer. *Arch Intern Med*. 2000;160(8):1109-15.
26. Tabar L, Faberberg G, Day NE, Holmberg L. What is the optimum interval between mammographic screening examinations? An analysis based on the latest results of the Swedish two-county breast cancer screening trial. *Br J Cancer*. 1987;55(5):547-51.
27. Kerlikowske K, Hubbard RA, Miglioretti DL, Geller BM, Yankaskas BC, Lehman CD, et al. Comparative effectiveness of digital versus film-screen mammography in community practice in the United States: a cohort study. *Ann Intern Med*. 2011;155(8):493-502.

28. U.S. Food and Drug Administration. FDA approves first breast ultrasound imaging system for dense breast tissue 2012 [Available from: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm319867.htm>].
29. Sardanelli F, Boetes C, Borisch B, Decker T, Federico M, Gilbert FJ, et al. Magnetic resonance imaging of the breast: recommendations from the EUSOMA working group. *Eur J Cancer*. 2010;46(8):1296-316.
30. Bouzon A, Acea B, Soler R, Iglesias A, Santiago P, Mosquera J, et al. Diagnostic accuracy of MRI to evaluate tumour response and residual tumour size after neoadjuvant chemotherapy in breast cancer patients. *Radiol Oncol*. 2016;50(1):73-9.
31. White RR, Halperin TJ, Olson JA, Jr., Soo MS, Bentley RC, Seigler HF. Impact of core-needle breast biopsy on the surgical management of mammographic abnormalities. *Ann Surg*. 2001;233(6):769-77.
32. Pathology reporting of breast disease London: NHS Cancer Screening Programmes and The Royal College of Pathologists; 2005 [3^a edition:[Available from: www.rcpath.org].
33. Acea Nebriil B BVL, Bonal González E, Cano Muñoz R, Cortés Castán J, Díaz Botero S et al. Manejo quirúrgico y anatomopatológico del cáncer de mama: Transworld Editors; 2015.
34. Lorente Ramos RM, del Valle Sanz Y, Alcaraz Mexia MJ, Jareno Dorrego E. [Medullary carcinoma of the breast: a malignant lesion mimicking a benign one]. *Radiologia*. 2006;48(3):165-8.
35. Prat A, Pineda E, Adamo B, Galvan P, Fernandez A, Gaba L, et al. Clinical implications of the intrinsic molecular subtypes of breast cancer. *Breast*. 2015;24 Suppl 2:S26-35.
36. Perou CM. Molecular stratification of triple-negative breast cancers. *Oncologist*. 2010;15 Suppl 5:39-48.
37. Markopoulos C, van de Velde C, Zarca D, Ozmen V, Masetti R. Clinical evidence supporting genomic tests in early breast cancer: Do all genomic tests provide the same information? *Eur J Surg Oncol*. 2016.
38. Definitions of TNM and AJCC Stage Groupings: National Cancer Institute; [Available from: www.cancer.gov].
39. Servicio-Galego-de-Saúde. Itinerario asistencial integrado para o cancro de mama Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade.; 2012 [1^ª Edición:[]
40. NICE. Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and treatment: The National Institute for Health and Care Excellence; 2009 [Available from: www.nice.org.uk].
41. Ludwig KK, Neuner J, Butler A, Geurts JL, Kong AL. Risk reduction and survival benefit of prophylactic surgery in BRCA mutation carriers, a systematic review. *Am J Surg*. 2016;212(4):660-9.
42. Harmer V, editor. Breast Cancer Nursing Care and Management. 2^º edition ed: Wiley-Blackwell; 2011.
43. Hermann RE, Steiger E. Modified radical mastectomy. *Surg Clin North Am*. 1978;58(4):743-54.

44. Baker RR, Montague AC, Childs JN. A comparison of modified radical mastectomy to radical mastectomy in the treatment of operable breast cancer. *Ann Surg.* 1979;189(5):553-9.
45. Carlson GW, Bostwick J, 3rd, Styblo TM, Moore B, Bried JT, Murray DR, et al. Skin-sparing mastectomy. Oncologic and reconstructive considerations. *Ann Surg.* 1997;225(5):570-5; discussion 5-8.
46. Mota BS, Riera R, Ricci MD, Barrett J, de Castria TB, Atallah AN, et al. Nipple- and areola-sparing mastectomy for the treatment of breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;11:Cd008932.
47. (SIGN) SIGN. Treatment of primary breast cancer. Edinburgh: SING; 2013 [Available from: www.sign.ac.uk].
48. Acea-Nebril B. Técnicas oncoplásticas y reconstructivas. 3ª ed. Barcelona 2013.
49. Acea-Nebril B. [Conservative oncoplastic surgery in breast cancer. Indications and limitations to its application]. *Cir Esp.* 2005;78(1):12-8.
50. Acea Nebril B. [Breast segments: a model for the prevention of deformities in conservative surgery for breast cancer]. *Cir Esp.* 2011;89(9):574-80.
51. Donker M, van Tienhoven G, Straver ME, Meijnen P, van de Velde CJ, Mansel RE, et al. Radiotherapy or surgery of the axilla after a positive sentinel node in breast cancer (EORTC 10981-22023 AMAROS): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 non-inferiority trial. *Lancet Oncol.* 2014;15(12):1303-10.
52. Gebruers N, Verbelen H, De Vrieze T, Coeck D, Tjalma W. Incidence and time path of lymphedema in sentinel node negative breast cancer patients: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96(6):1131-9.
53. Resino MC, Sanchez Hermosa C, Lapena G, Pardo C, Ruibal A, Medina C, et al. [Preoperative lymphoscintigraphy to identify the sentinel lymph node in breast cancer]. *Rev Esp Med Nucl.* 2003;22(6):410-7.
54. Acea-Nebril B F, CG, Pais-Silva P, Uriarte-Uriarte I, Prados C, Guitian-Barreiro C, Bouso BC. Biopsia del Ganglio Centinela en enfermas con cáncer de mama. Resultados de la fase de validación y efecto de la técnica de marcaje combinado en la identificación ganglionar y la concordancia histológica.: *Cirugía Española*; 202. p. 23-7.
55. Giuliano AE, Hunt KK, Ballman KV, Beitsch PD, Whitworth PW, Blumencranz PW, et al. Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: a randomized clinical trial. *Jama.* 2011;305(6):569-75.
56. Goldhirsch A, Winer EP, Coates AS, Gelber RD, Piccart-Gebhart M, Thurlimann B, et al. Personalizing the treatment of women with early breast cancer: highlights of the St Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2013. *Ann Oncol.* 2013;24(9):2206-23.
57. Lyman GH, Somerfield MR, Bosserman LD, Perkins CL, Weaver DL, Giuliano AE. Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *J Clin Oncol.* 2016;Jco2016710947.
58. Maguire A, Brogi E. Sentinel lymph nodes for breast carcinoma: an update on current practice. *Histopathology.* 2016;68(1):152-67.

59. Hu E, Alderman AK. Breast reconstruction. *Surg Clin North Am.* 2007;87(2):453-67, x.
60. Wilkins EG, Cederna PS, Lowery JC, Davis JA, Kim HM, Roth RS, et al. Prospective analysis of psychosocial outcomes in breast reconstruction: one-year postoperative results from the Michigan Breast Reconstruction Outcome Study. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(5):1014-25; discussion 26-7.
61. Morrow M, Mujahid M, Lantz PM, Janz NK, Fagerlin A, Schwartz K, et al. Correlates of breast reconstruction: results from a population-based study. *Cancer.* 2005;104(11):2340-6.
62. Lee CN, Belkora J, Chang Y, Moy B, Partridge A, Sepucha K. Are patients making high-quality decisions about breast reconstruction after mastectomy? [outcomes article]. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127(1):18-26.
63. Ng WK, Chesney A, Farrokhyar F, Hodgson N, Dal Cin A. One stage placement of permanent implant compared to two stage tissue expander reconstruction. *J Plast Surg Hand Surg.* 2016:1-7.
64. Cordeiro PG, Albornoz CR, McCormick B, Hu Q, Van Zee K. The impact of postmastectomy radiotherapy on two-stage implant breast reconstruction: an analysis of long-term surgical outcomes, aesthetic results, and satisfaction over 13 years. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(4):588-95.
65. Chang DW, Youssef A, Cha S, Reece GP. Autologous breast reconstruction with the extended latissimus dorsi flap. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(3):751-9; discussion 60-1.
66. Kroll SS, Netscher DT. Complications of TRAM flap breast reconstruction in obese patients. *Plast Reconstr Surg.* 1989;84(6):886-92.
67. Alderman AK, Wilkins EG, Kim HM, Lowery JC. Complications in postmastectomy breast reconstruction: two-year results of the Michigan Breast Reconstruction Outcome Study. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109(7):2265-74.
68. Knox AD, Ho AL, Leung L, Tashakkor AY, Lennox PA, Van Laeken N, et al. Comparison of Outcomes following Autologous Breast Reconstruction Using the DIEP and Pedicled TRAM Flaps: A 12-Year Clinical Retrospective Study and Literature Review. *Plast Reconstr Surg.* 2016;138(1):16-28.
69. Chevray PM. Breast reconstruction with superficial inferior epigastric artery flaps: a prospective comparison with TRAM and DIEP flaps. *Plast Reconstr Surg.* 2004;114(5):1077-83; discussion 84-5.
70. Rizki H, Nkonde C, Ching RC, Kumiponjera D, Malata CM. Plastic surgical management of the contralateral breast in post-mastectomy breast reconstruction. *Int J Surg.* 2013;11(9):767-72.
71. Losken A, Carlson GW, Bostwick J, 3rd, Jones GE, Culbertson JH, Schoemann M. Trends in unilateral breast reconstruction and management of the contralateral breast: the Emory experience. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(1):89-97.
72. Souza R CC. Reconstrucción del complejo areola-pezones. In: Nebril BA, editor. *Cirugía oncológica de la mama Técnicas oncoplasticas y reconstructivas.* 3ª ed. Barcelona: Benigno Acea Nebril; 2013. p. 303-12.

73. Sisti A, Grimaldi L, Tassinari J, Cuomo R, Fortezza L, Bocchiotti MA, et al. Nipple-areola complex reconstruction techniques: A literature review. *Eur J Surg Oncol*. 2016;42(4):441-65.
74. Rubino C, Figus A, Loretto L, Sechi G. Post-mastectomy reconstruction: a comparative analysis on psychosocial and psychopathological outcomes. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2007;60(5):509-18.
75. Cella DF. Measuring quality of life in palliative care. *Semin Oncol*. 1995;22(2 Suppl 3):73-81.
76. Fallowfield LJ, Hall A, Maguire GP, Baum M. Psychological outcomes of different treatment policies in women with early breast cancer outside a clinical trial. *Bmj*. 1990;301(6752):575-80.
77. Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Comparison of psychological aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *Eur J Cancer*. 2000;36(15):1938-43.
78. Harcourt DM, Rumsey NJ, Ambler NR, Cawthorn SJ, Reid CD, Maddox PR, et al. The psychological effect of mastectomy with or without breast reconstruction: a prospective, multicenter study. *Plast Reconstr Surg*. 2003;111(3):1060-8.
79. Malata CM, McIntosh SA, Purushotham AD. Immediate breast reconstruction after mastectomy for cancer. *Br J Surg*. 2000;87(11):1455-72.
80. de Raaff CA, Derks EA, Torensma B, Honig A, Vrouenraets BC. Breast reconstruction after mastectomy: does it decrease depression at the long-term? *Gland Surg*. 2016;5(4):377-84.
81. Graham B. Defining and Measuring Patient Satisfaction. *J Hand Surg Am*. 2016;41(9):929-31.
82. McGregor AH, Dore CJ, Morris TP. An exploration of patients' expectation of and satisfaction with surgical outcome. *Eur Spine J*. 2013;22(12):2836-44.
83. Sara N Bleich EÖCJM. Relación entre la satisfacción con el sistema de atención sanitaria y la experiencia personal de los pacientes: Organización Mundial de la Salud; 2009 [Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/4/07-050401-ab/es/>].
84. Pusic AL, Klassen AF, Snell L, Cano SJ, McCarthy C, Scott A, et al. Measuring and managing patient expectations for breast reconstruction: impact on quality of life and patient satisfaction. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2012;12(2):149-58.
85. Thompson AG, Sunol R. Expectations as determinants of patient satisfaction: concepts, theory and evidence. *Int J Qual Health Care*. 1995;7(2):127-41.
86. Montemurro P, Porcnik A, Heden P, Otte M. The influence of social media and easily accessible online information on the aesthetic plastic surgery practice: literature review and our own experience. *Aesthetic Plast Surg*. 2015;39(2):270-7.
87. Wilson AR, Marotti L, Bianchi S, Biganzoli L, Claassen S, Decker T, et al. The requirements of a specialist Breast Centre. *Eur J Cancer*. 2013;49(17):3579-87.

88. Yates P, Evans A, Moore A, Heartfield M, Gibson T, Luxford K. Competency standards and educational requirements for specialist breast nurses in Australia. *Collegian*. 2007;14(1):11-5.
89. Voigt B, Grimm A, Lossack M, Klose P, Schneider A, Richter-Ehrenstein C. The breast care nurse: the care specialist in breast centres. *Int Nurs Rev*. 2011;58(4):450-3.
90. British Association of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons. Oncoplastic Breast Reconstruction: Guidelines for Best Practice UK2012 [2014:[Available from: http://www.associationofbreastsurgery.org.uk/media/23851/final_oncoplastic_guidelines_for_use.pdf].
91. Guyomard V, Leinster S, Wilkinson M, Servant JM, Pereira J. A Franco-British patients' and partners' satisfaction audit of breast reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009;62(6):782-9.
92. Administration UDoHaHSFaD. Guidance for Industry Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims 2009 [Available from: <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/UCM193282.pdf>].
93. Deshpande PR, Rajan S, Sudeepthi BL, Abdul Nazir CP. Patient-reported outcomes: A new era in clinical research. *Perspect Clin Res*. 2011;2(4):137-44.
94. Fingeret MC, Nipomnick SW, Crosby MA, Reece GP. Developing a theoretical framework to illustrate associations among patient satisfaction, body image and quality of life for women undergoing breast reconstruction. *Cancer Treat Rev*. 2013;39(6):673-81.
95. Chen CM, Cano SJ, Klassen AF, King T, McCarthy C, Cordeiro PG, et al. Measuring quality of life in oncologic breast surgery: a systematic review of patient-reported outcome measures. *Breast J*. 2010;16(6):587-97.
96. Gotay CC. Trial-related quality of life: using quality-of-life assessment to distinguish among cancer therapies. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 1996(20):1-6.
97. Sprangers MA, Groenvold M, Arraras JL, Franklin J, te Velde A, Muller M, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. *J Clin Oncol*. 1996;14(10):2756-68.
98. Brady MJ, Cella DF, Mo F, Bonomi AE, Tulsky DS, Lloyd SR, et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. *J Clin Oncol*. 1997;15(3):974-86.
99. Baxter NN, Goodwin PJ, McLeod RS, Dion R, Devins G, Bombardier C. Reliability and validity of the body image after breast cancer questionnaire. *Breast J*. 2006;12(3):221-32.
100. Hopwood P, Fletcher I, Lee A, Al Ghazal S. A body image scale for use with cancer patients. *Eur J Cancer*. 2001;37(2):189-97.
101. Pusic AL, Klassen AF, Scott AM, Klok JA, Cordeiro PG, Cano SJ. Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: the BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg*. 2009;124(2):345-53.

102. Pusic A. the BREAST-Q: Patient Reported Outcomes Instrument. [Available from: <https://webcore.mskcc.org/breastq/index.html>.]
103. Temple-Oberle CF, Ayeni O, Cook EF, Bettger-Hahn M, Mychailyshyn N, MacDermid J. The breast reconstruction satisfaction questionnaire (BRECON-31): an affirmative analysis. *J Surg Oncol*. 2013;107(5):451-5.
104. Yang JD, Huh JS, Min YS, Kim HJ, Park HY, Jung TD. Physical and Functional Ability Recovery Patterns and Quality of Life after Immediate Autologous Latissimus Dorsi Breast Reconstruction: A 1-Year Prospective Observational Study. *Plast Reconstr Surg*. 2015;136(6):1146-54.
105. Hart AM, Pinell-White X, Egro FM, Losken A. The Psychosexual Impact of Partial and Total Breast Reconstruction: A Prospective One-Year Longitudinal Study. *Ann Plast Surg*. 2015;75(3):281-6.
106. Pinell-White XA, Duggal C, Metcalfe D, Sackeyfio R, Hart AM, Losken A. Patient-Reported Quality of Life After Breast Reconstruction: A One-Year Longitudinal Study Using the WHO-QOL Survey. *Ann Plast Surg*. 2015;75(2):144-8.
107. Jagsi R, Li Y, Morrow M, Janz N, Alderman A, Graff J, et al. Patient-reported Quality of Life and Satisfaction With Cosmetic Outcomes After Breast Conservation and Mastectomy With and Without Reconstruction: Results of a Survey of Breast Cancer Survivors. *Ann Surg*. 2015;261(6):1198-206.
108. Sun Y, Kim SW, Heo CY, Kim D, Hwang Y, Yom CK, et al. Comparison of quality of life based on surgical technique in patients with breast cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2014;44(1):22-7.
109. Kim MK, Kim T, Moon HG, Jin US, Kim K, Kim J, et al. Effect of cosmetic outcome on quality of life after breast cancer surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2015;41(3):426-32.
110. Rancati A, Soderini A, Dorr J, Gercovich G, Tessari L, Gonzalez E. One-step breast reconstruction with polyurethane-covered implants after skin-sparing mastectomy. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2013;66(12):1671-5.
111. Trejo-Ochoa JL, Maffuz-Aziz A, Said-Lemus FM, Dominguez-Reyes CA, Hernandez-Hernandez B, Villegas-Carlos F, et al. [Impact on quality of life with breast reconstructive surgery after mastectomy for breast cancer]. *Ginecol Obstet Mex*. 2013;81(9):510-8.
112. Winters ZE, Haviland J, Balta V, Benson J, Reece-Smith A, Betambeau N. Integration of patient-reported outcome measures with key clinical outcomes after immediate latissimus dorsi breast reconstruction and adjuvant treatment. *Br J Surg*. 2013;100(2):240-51.
113. Robertson S, Wengstrom Y, Eriksen C, Sandelin K. Breast surgeons performing immediate breast reconstruction with implants - assessment of resource-use and patient-reported outcome measures. *Breast*. 2012;21(4):590-6.
114. Eriksen C, Lindgren EN, Frisell J, Stark B. A prospective randomized study comparing two different expander approaches in implant-based breast reconstruction: one stage versus two stages. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130(2):254e-64e.
115. Bell RJ, Robinson PJ, Fradkin P, Schwarz M, Davis SR. Breast reconstruction following mastectomy for invasive breast cancer is strongly influenced by demographic factors in women in Victoria, Australia. *Breast*. 2012;21(3):394-400.

116. Ditsch N, Bauerfeind I, Vodermaier A, Tripp C, Lohrs B, Toth B, et al. A retrospective investigation of women's experience with breast reconstruction after mastectomy. *Arch Gynecol Obstet*. 2013;287(3):555-61.
117. Metcalfe KA, Semple J, Quan ML, Vadaparampil ST, Holloway C, Brown M, et al. Changes in psychosocial functioning 1 year after mastectomy alone, delayed breast reconstruction, or immediate breast reconstruction. *Ann Surg Oncol*. 2012;19(1):233-41.
118. Heneghan HM, Prichard RS, Lyons R, Regan PJ, Kelly JL, Malone C, et al. Quality of life after immediate breast reconstruction and skin-sparing mastectomy - a comparison with patients undergoing breast conserving surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2011;37(11):937-43.
119. Waljee JF, Ubel PA, Atisha DM, Hu ES, Alderman AK. The choice for breast cancer surgery: can women accurately predict postoperative quality of life and disease-related stigma? *Ann Surg Oncol*. 2011;18(9):2477-82.
120. Shi HY, Uen YH, Yen LC, Culbertson R, Juan CH, Hou MF. Two-year quality of life after breast cancer surgery: a comparison of three surgical procedures. *Eur J Surg Oncol*. 2011;37(8):695-702.
121. Collins KK, Liu Y, Schootman M, Aft R, Yan Y, Dean G, et al. Effects of breast cancer surgery and surgical side effects on body image over time. *Breast Cancer Res Treat*. 2011;126(1):167-76.
122. Min SY, Kim HY, Jung SY, Kwon Y, Shin KH, Lee S, et al. Oncological safety and quality of life associated with mastectomy and immediate breast reconstruction with a latissimus dorsi myocutaneous flap. *Breast J*. 2010;16(4):356-61.
123. Freitas-Silva R, Conde DM, de Freitas-Junior R, Martinez EZ. Comparison of quality of life, satisfaction with surgery and shoulder-arm morbidity in breast cancer survivors submitted to breast-conserving therapy or mastectomy followed by immediate breast reconstruction. *Clinics (Sao Paulo)*. 2010;65(8):781-7.
124. De Gournay E, Bonnetain F, Tixier H, Loustalot C, Dabakuyo S, Cuisenier J. Evaluation of quality of life after breast reconstruction using an autologous latissimus dorsi myocutaneous flap. *Eur J Surg Oncol*. 2010;36(6):520-7.
125. Atisha D, Alderman AK, Lowery JC, Kuhn LE, Davis J, Wilkins EG. Prospective analysis of long-term psychosocial outcomes in breast reconstruction: two-year postoperative results from the Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study. *Ann Surg*. 2008;247(6):1019-28.
126. Gui GP, Kadayaprath G, Tan SM, Faliakou EC, Choy C, Ward A, et al. Long-term quality-of-life assessment following one-stage immediate breast reconstruction using biodimensional expander implants: the patient's perspective. *Plast Reconstr Surg*. 2008;121(1):17-24.
127. Ueda S, Tamaki Y, Yano K, Okishiro N, Yanagisawa T, Imasato M, et al. Cosmetic outcome and patient satisfaction after skin-sparing mastectomy for breast cancer with immediate reconstruction of the breast. *Surgery*. 2008;143(3):414-25.
128. Dian D, Schwenn K, Mylonas I, Janni W, Jaenicke F, Frieze K. Aesthetic result among breast cancer patients undergoing autologous breast reconstruction versus breast conserving therapy. *Arch Gynecol Obstet*. 2007;275(6):445-50.

129. Nicholson RM, Leinster S, Sassoon EM. A comparison of the cosmetic and psychological outcome of breast reconstruction, breast conserving surgery and mastectomy without reconstruction. *Breast*. 2007;16(4):396-410.
130. Mullan MH, Wilkins EG, Goldfarb S, Lowery JC, Smith DM, Wickman M, et al. Prospective analysis of psychosocial outcomes after breast reconstruction: cross-cultural comparisons of 1-year postoperative results. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2007;60(5):503-8.
131. Parker PA, Youssef A, Walker S, Basen-Engquist K, Cohen L, Gritz ER, et al. Short-term and long-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2007;14(11):3078-89.
132. Apte A, Walsh M, Chandrasekharan S, Chakravorty A. Single-stage immediate breast reconstruction with acellular dermal matrix: Experience gained and lessons learnt from patient reported outcome measures. *Eur J Surg Oncol*. 2016;42(1):39-44.
133. Bourne DA, Ahuja N, Gimbel ML. Analysis of the vertical mammoplasty design in skin-sparing mastectomy and immediate autologous reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016;69(1):23-9.
134. Anker CJ, Hymas RV, Ahluwalia R, Kokeny KE, Avizonis V, Boucher KM, et al. The Effect of Radiation on Complication Rates and Patient Satisfaction in Breast Reconstruction using Temporary Tissue Expanders and Permanent Implants. *Breast J*. 2015;21(3):233-40.
135. Temple-Oberle C, Ayeni O, Webb C, Bettger-Hahn M, Mychailyshyn N. Shared decision-making: applying a person-centered approach to tailored breast reconstruction information provides high satisfaction across a variety of breast reconstruction options. *J Surg Oncol*. 2014;110(7):796-800.
136. De Vita R, Buccheri EM, Pozzi M, Zoccali G. Direct to implant breast reconstruction by using SERI, preliminary report. *J Exp Clin Cancer Res*. 2014;33:78.
137. Sinno S, Salvino MJ, Vandevender D. Comparing patient satisfaction in bilateral and unilateral breast reconstruction. *Plast Surg Nurs*. 2014;34(3):141-5; quiz 6-7.
138. Hanna KR, DeGeorge BR, Jr., Mericli AF, Lin KY, Drake DB. Comparison study of two types of expander-based breast reconstruction: acellular dermal matrix-assisted versus total submuscular placement. *Ann Plast Surg*. 2013;70(1):10-5.
139. Korwar V, Skillman J, Matey P. Skin reducing mastectomy and immediate reconstruction: the effect of radiotherapy on complications and patient reported outcomes. *Eur J Surg Oncol*. 2014;40(4):442-8.
140. Kim Z, Kang SG, Roh JH, Park JH, Lee J, Kim S, et al. Skin-sparing mastectomy and immediate latissimus dorsi flap reconstruction: a retrospective analysis of the surgical and patient-reported outcomes. *World J Surg Oncol*. 2012;10:259.
141. Kulkarni AR, Katz S, Hamilton AS, Graff JJ, Alderman AK. Patterns of use and patient satisfaction with breast reconstruction among obese patients: results from a population-based study. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130(2):263-70.
142. Adesiyun TA, Lee BT, Yueh JH, Chen C, Colakoglu S, Anderson KE, et al. Impact of sequencing of postmastectomy radiotherapy and breast reconstruction on timing and rate of complications and patient satisfaction. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2011;80(2):392-7.

143. Lindegren A, Halle M, Docherty Skogh AC, Edsander-Nord A. Postmastectomy breast reconstruction in the irradiated breast: a comparative study of DIEP and latissimus dorsi flap outcome. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130(1):10-8.
144. Haekens CM, Enajat M, Keymeulen K, Van der Hulst RR. Self-esteem and patients' satisfaction after deep inferior epigastric perforator flap breast reconstruction. *Plast Surg Nurs*. 2011;31(4):160-6.
145. Damen TH, de Bekker-Grob EW, Mureau MA, Menke-Pluijmers MB, Seynaeve C, Hofer SO, et al. Patients' preferences for breast reconstruction: a discrete choice experiment. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2011;64(1):75-83.
146. Gravvanis A, Smith RW. Shaping the breast in secondary microsurgical breast reconstruction: single- vs. two-esthetic unit reconstruction. *Microsurgery*. 2010;30(7):509-16.
147. Losken A, Nicholas CS, Pinell XA, Carlson GW. Outcomes evaluation following bilateral breast reconstruction using latissimus dorsi myocutaneous flaps. *Ann Plast Surg*. 2010;65(1):17-22.
148. Giacalone PL, Rathat G, Daures JP, Benos P, Azria D, Rouleau C. New concept for immediate breast reconstruction for invasive cancers: feasibility, oncological safety and esthetic outcome of post-neoadjuvant therapy immediate breast reconstruction versus delayed breast reconstruction: a prospective pilot study. *Breast Cancer Res Treat*. 2010;122(2):439-51.
149. Lee BT, T AA, Colakoglu S, Curtis MS, Yueh JH, K EA, et al. Postmastectomy radiation therapy and breast reconstruction: an analysis of complications and patient satisfaction. *Ann Plast Surg*. 2010;64(5):679-83.
150. Reefy S, Patani N, Anderson A, Burgoyne G, Osman H, Mokbel K. Oncological outcome and patient satisfaction with skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction: a prospective observational study. *BMC Cancer*. 2010;10:171.
151. Venus MR, Prinsloo DJ. Immediate breast reconstruction with latissimus dorsi flap and implant: audit of outcomes and patient satisfaction survey. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010;63(1):101-5.
152. Chun YS, Sinha I, Turko A, Lipsitz S, Pribaz JJ. Outcomes and patient satisfaction following breast reconstruction with bilateral pedicled TRAM flaps in 105 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125(1):1-9.
153. Levine JL, Miller Q, Vasile J, Khoobehi K, Craigie J, Wise MW, et al. Simultaneous bilateral breast reconstruction with in-the-crease inferior gluteal artery perforator flaps. *Ann Plast Surg*. 2009;63(3):249-54.
154. Fernandez-Delgado J, Lopez-Pedraza MJ, Blasco JA, Andradas-Aragones E, Sanchez-Mendez JI, Sordo-Miralles G, et al. Satisfaction with and psychological impact of immediate and deferred breast reconstruction. *Ann Oncol*. 2008;19(8):1430-4.
155. Al-Ghazal SK, Sully L, Fallowfield L, Blamey RW. The psychological impact of immediate rather than delayed breast reconstruction. *Eur J Surg Oncol*. 2000;26(1):17-9.
156. Spear SL, Newman MK, Bedford MS, Schwartz KA, Cohen M, Schwartz JS. A retrospective analysis of outcomes using three common methods for immediate breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122(2):340-7.

157. Patani N, Devalia H, Anderson A, Mokbel K. Oncological safety and patient satisfaction with skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction. *Surg Oncol.* 2008;17(2):97-105.
158. Spear SL, Schwarz KA, Venturi ML, Barbosa T, Al-Attar A. Prophylactic mastectomy and reconstruction: clinical outcomes and patient satisfaction. *Plast Reconstr Surg.* 2008;122(1):1-9.
159. Thomson HJ, Potter S, Greenwood RJ, Bahl A, Barker J, Cawthorn SJ, et al. A prospective longitudinal study of cosmetic outcome in immediate latissimus dorsi breast reconstruction and the influence of radiotherapy. *Ann Surg Oncol.* 2008;15(4):1081-91.
160. Foustanos A, Zavrides H. Delayed breast reconstruction using a combination of latissimus dorsi muscle flap and tissue expander with embodiment injection site. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2007;60(5):529-35.
161. Munhoz AM, Aldrighi C, Montag E, Arruda EG, Aldrighi JM, Filassi JR, et al. Periareolar skin-sparing mastectomy and latissimus dorsi flap with bi-dimensional expander implant reconstruction: surgical planning, outcome, and complications. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(6):1637-49; discussion 50-2.
162. Saulis AS, Mustoe TA, Fine NA. A retrospective analysis of patient satisfaction with immediate postmastectomy breast reconstruction: comparison of three common procedures. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(6):1669-76; discussion 77-8.
163. Jeevan C, Browne, Van der Meulen, Pereira, Caddy, Sheppard, Greenaway, Napper, Dean. National Mastectomy and Breast Reconstruction Audit 2011: The Royal College of Surgeons of England. The Association of Breast Surgery at The British Association of Surgical Oncology. British Association of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons. The Royal College of Nursing. The NHS. The Healthcare Quality Improvement Partnership.; 2011 [Available from: <http://content.digital.nhs.uk/catalogue/PUB02731/clin-audi-supp-prog-mast-brea-reco-2011-rep1.pdf>.
164. Dean NR, Crittenden T. A five year experience of measuring clinical effectiveness in a breast reconstruction service using the BREAST-Q patient reported outcomes measure: A cohort study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2016.
165. de Blacam C, Healy C, Quinn L, Spillane C, Boyle T, Eadie PA, et al. Is satisfaction with surgeon a determining factor in patient reported outcomes in breast reconstruction? *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2016;69(9):1248-53.
166. Hwang ES, Locklear TD, Rushing CN, Samsa G, Abernethy AP, Hyslop T, et al. Patient-Reported Outcomes After Choice for Contralateral Prophylactic Mastectomy. *J Clin Oncol.* 2016;34(13):1518-27.
167. Huang JJ, Chao LF, Wu CW, Nguyen DH, Valerio IL, Cheng MH. Simultaneous scarless contralateral breast augmentation during unilateral breast reconstruction using bilateral differentially split DIEP flaps. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128(6):593e-604e.
168. Koslow S, Pharmer LA, Scott AM, Stempel M, Morrow M, Pusic AL, et al. Long-term patient-reported satisfaction after contralateral prophylactic mastectomy and implant reconstruction. *Ann Surg Oncol.* 2013;20(11):3422-9.
169. Weichman KE, Broer PN, Thanik VD, Wilson SC, Tanna N, Levine JP, et al. Patient-Reported Satisfaction and Quality of Life following Breast Reconstruction in Thin Patients: A

Comparison between Microsurgical and Prosthetic Implant Recipients. *Plast Reconstr Surg.* 2015;136(2):213-20.

170. Eltahir Y, Werners LL, Dreise MM, Zeijlmans van Emmichoven IA, Werker PM, de Bock GH. Which breast is the best? Successful autologous or alloplastic breast reconstruction: patient-reported quality-of-life outcomes. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(1):43-50.

171. Zhong T, McCarthy C, Min S, Zhang J, Beber B, Pusic AL, et al. Patient satisfaction and health-related quality of life after autologous tissue breast reconstruction: a prospective analysis of early postoperative outcomes. *Cancer.* 2012;118(6):1701-9.

172. McCarthy CM, Mehrara BJ, Long T, Garcia P, Kropf N, Klassen AF, et al. Chest and upper body morbidity following immediate postmastectomy breast reconstruction. *Ann Surg Oncol.* 2014;21(1):107-12.

173. van Verschuer VM, Mureau MA, Gopie JP, Vos EL, Verhoef C, Menke-Pluijmers MB, et al. Patient Satisfaction and Nipple-Areola Sensitivity After Bilateral Prophylactic Mastectomy and Immediate Implant Breast Reconstruction in a High Breast Cancer Risk Population: Nipple-Sparing Mastectomy Versus Skin-Sparing Mastectomy. *Ann Plast Surg.* 2016;77(2):145-52.

174. Peled AW, Duralde E, Foster RD, Fiscalini AS, Esserman LJ, Hwang ES, et al. Patient-reported outcomes and satisfaction after total skin-sparing mastectomy and immediate expander-implant reconstruction. *Ann Plast Surg.* 2014;72 Suppl 1:S48-52.

175. Metcalfe KA, Cil TD, Semple JL, Li LD, Bagher S, Zhong T, et al. Long-Term Psychosocial Functioning in Women with Bilateral Prophylactic Mastectomy: Does Preservation of the Nipple-Areolar Complex Make a Difference? *Ann Surg Oncol.* 2015;22(10):3324-30.

176. Wei CH, Scott AM, Price AN, Miller HC, Klassen AF, Jhanwar SM, et al. Psychosocial and Sexual Well-Being Following Nipple-Sparing Mastectomy and Reconstruction. *Breast J.* 2016;22(1):10-7.

177. Cordeiro PG, Albornoz CR, McCormick B, Hudis CA, Hu Q, Heerdt A, et al. What Is the Optimum Timing of Postmastectomy Radiotherapy in Two-Stage Prosthetic Reconstruction: Radiation to the Tissue Expander or Permanent Implant? *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(6):1509-17.

178. Robiollé C, Quillet A, Dagregorio G, Huguier V. [Patient-reported outcome of their breast reconstruction after mastectomy]. *Ann Chir Plast Esthet.* 2015;60(3):201-7.

179. Albornoz CR, Matros E, McCarthy CM, Klassen A, Cano SJ, Alderman AK, et al. Implant breast reconstruction and radiation: a multicenter analysis of long-term health-related quality of life and satisfaction. *Ann Surg Oncol.* 2014;21(7):2159-64.

180. Kuroda F, Urban C, Zucca-Matthes G, de Oliveira VM, Arana GH, Iera M, et al. Evaluation of Aesthetic and Quality-of-Life Results after Immediate Breast Reconstruction with Definitive Form-Stable Anatomical Implants. *Plast Reconstr Surg.* 2016;137(2):278e-86e.

181. Davis GB, Lang JE, Peric M, Yang H, Arntstein D, Chan LS, et al. Breast reconstruction satisfaction rates at a large county hospital. *Ann Plast Surg.* 2014;72 Suppl 1:S61-5.

182. Ng SK, Hare RM, Kuang RJ, Smith KM, Brown BJ, Hunter-Smith DJ. Breast Reconstruction Post Mastectomy: Patient Satisfaction and Decision Making. *Ann Plast Surg.* 2016;76(6):640-4.

183. Eltahir Y, Werners LL, Dreise MM, van Emmichoven IA, Jansen L, Werker PM, et al. Quality-of-life outcomes between mastectomy alone and breast reconstruction: comparison of patient-reported BREAST-Q and other health-related quality-of-life measures. *Plast Reconstr Surg*. 2013;132(2):201e-9e.
184. Huber KM, Zemina KL, Tugertimur B, Killebrew SR, Wilson AR, DallaRosa JV, et al. Outcomes of Breast Reconstruction After Mastectomy Using Tissue Expander and Implant Reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2016;76 Suppl 4:S316-9.
185. Sisco M, Johnson DB, Wang C, Rasinski K, Rundell VL, Yao KA. The quality-of-life benefits of breast reconstruction do not diminish with age. *J Surg Oncol*. 2015;111(6):663-8.
186. Liu C, Zhuang Y, Momeni A, Luan J, Chung MT, Wright E, et al. Quality of life and patient satisfaction after microsurgical abdominal flap versus staged expander/implant breast reconstruction: a critical study of unilateral immediate breast reconstruction using patient-reported outcomes instrument BREAST-Q. *Breast Cancer Res Treat*. 2014;146(1):117-26.
187. Johnson DB, Lapin B, Wang C, Yao K, Rasinski K, Rundell V, et al. Advanced Age Does Not Worsen Recovery or Long-Term Morbidity After Postmastectomy Breast Reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2016;76(2):164-9.
188. Zhong T, Hu J, Bagher S, O'Neill AC, Beber B, Hofer SO, et al. Decision regret following breast reconstruction: the role of self-efficacy and satisfaction with information in the preoperative period. *Plast Reconstr Surg*. 2013;132(5):724e-34e.
189. Salgarello M, Visconti G, Barone-Adesi L, Franceschini G, Magno S, Terribile D, et al. Inverted-T skin-reducing mastectomy with immediate implant reconstruction using the submuscular-subfascial pocket. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130(1):31-41.
190. Sinha S, Ruskin O, D'Angelo A, McCombe D, Morrison WA, Webb A. Are overweight and obese patients who receive autologous free-flap breast reconstruction satisfied with their postoperative outcome? A single-centre study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016;69(1):30-6.
191. Bernini M, Calabrese C, Cecconi L, Santi C, Gjondedaj U, Roselli J, et al. Subcutaneous Direct-to-Implant Breast Reconstruction: Surgical, Functional, and Aesthetic Results after Long-Term Follow-Up. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2015;3(12):e574.
192. Goyal A, Wu JM, Chandran VP, Reed MW. Outcome after autologous dermal sling-assisted immediate breast reconstruction. *Br J Surg*. 2011;98(9):1267-72.
193. Shekhawat L, Busheri L, Dixit S, Patel C, Dhar U, Koppiker C. Patient-Reported Outcomes Following Breast Reconstruction Surgery and Therapeutic Mammoplasty: Prospective Evaluation 1 Year Post-Surgery with BREAST-Q Questionnaire. *Indian J Surg Oncol*. 2015;6(4):356-62.
194. Cha R, Barnes E, Locke MB. Patient-reported outcomes following breast reconstruction surgery in a public hospital: use of the Breast-Q questionnaire. *N Z Med J*. 2013;126(1386):43-55.
195. Vu MM, De Oliveira GS, Jr., Mayer KE, Blough JT, Kim JY. A Prospective Study Assessing Complication Rates and Patient-Reported Outcomes in Breast Reconstructions Using a Novel, Deep Dermal Human Acellular Dermal Matrix. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2015;3(12):e585.

196. Schwitzer JA, Miller HC, Pusic AL, Matros E, Mehrara BJ, McCarthy CM, et al. Satisfaction following Unilateral Breast Reconstruction: A Comparison of Pedicled TRAM and Free Abdominal Flaps. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2015;3(8):e482.
197. Dieterich M, Angres J, Stubert J, Stachs A, Reimer T, Gerber B. Patient-Reported Outcomes in Implant-Based Breast Reconstruction Alone or in Combination with a Titanium-Coated Polypropylene Mesh - A Detailed Analysis of the BREAST-Q and Overview of the Literature. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2015;75(7):692-701.
198. Susarla SM, Ganske I, Helliwell L, Morris D, Eriksson E, Chun YS. Comparison of clinical outcomes and patient satisfaction in immediate single-stage versus two-stage implant-based breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2015;135(1):1e-8e.
199. Song D, Slater K, Papsdorf M, Van Laeken N, Zhong T, Hazen A, et al. Autologous Breast Reconstruction in Women Older Than 65 Years Versus Women Younger Than 65 Years: A Multi-Center Analysis. *Ann Plast Surg*. 2016;76(2):155-63.
200. Howes BH, Fosh B, Watson DI, Yip JM, Eaton M, Smallman A, et al. Autologous fat grafting for whole breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2014;2(3):e124.
201. Zhong T, Hu J, Bagher S, Vo A, O'Neill AC, Butler K, et al. A Comparison of Psychological Response, Body Image, Sexuality, and Quality of Life between Immediate and Delayed Autologous Tissue Breast Reconstruction: A Prospective Long-Term Outcome Study. *Plast Reconstr Surg*. 2016;138(4):772-80.
202. Cohen WA, Ballard TN, Hamill JB, Kim HM, Chen X, Klassen A, et al. Understanding and Optimizing the Patient Experience in Breast Reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2016;77(2):237-41.
203. Howes BH, Watson DI, Xu C, Fosh B, Canepa M, Dean NR. Quality of life following total mastectomy with and without reconstruction versus breast-conserving surgery for breast cancer: A case-controlled cohort study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016;69(9):1184-91.
204. Howard MA, Sisco M, Yao K, Winchester DJ, Barrera E, Warner J, et al. Patient satisfaction with nipple-sparing mastectomy: A prospective study of patient reported outcomes using the BREAST-Q. *J Surg Oncol*. 2016;114(4):416-22.
205. Brennan ME, Flitcroft K, Warriar S, Snook K, Spillane AJ. Immediate expander/implant breast reconstruction followed by post-mastectomy radiotherapy for breast cancer: Aesthetic, surgical, satisfaction and quality of life outcomes in women with high-risk breast cancer. *Breast*. 2016;30:59-65.
206. Duraes EF, Durand P, Duraes LC, Orra S, Moreira-Gonzalez A, Sousa JB, et al. Comparison of preoperative quality of life in breast reconstruction, breast aesthetic and non-breast plastic surgery patients: A cross-sectional study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016;69(11):1478-85.
207. Santosa KB, Qi J, Kim HM, Hamill JB, Pusic AL, Wilkins EG. Effect of Patient Age on Outcomes in Breast Reconstruction: Results from a Multicenter Prospective Study. *J Am Coll Surg*. 2016.
208. Aguiar IC, Veiga DF, Marques TF, Novo NF, Sabino Neto M, Ferreira LM. Patient-reported outcomes measured by BREAST-Q after implant-based breast reconstruction: A cross-sectional controlled study in Brazilian patients. *Breast*. 2017;31:22-5.

209. Atisha DM, Rushing CN, Samsa GP, Locklear TD, Cox CE, Shelley Hwang E, et al. A national snapshot of satisfaction with breast cancer procedures. *Ann Surg Oncol*. 2015;22(2):361-9.
210. van Verschuer VM, Maijers MC, van Deurzen CH, Koppert LB. Oncological safety of prophylactic breast surgery: skin-sparing and nipple-sparing versus total mastectomy. *Gland Surg*. 2015;4(6):467-75.
211. Albornoz CR, Bach PB, Pusic AL, McCarthy CM, Mehrara BJ, Disa JJ, et al. The influence of sociodemographic factors and hospital characteristics on the method of breast reconstruction, including microsurgery: a U.S. population-based study. *Plast Reconstr Surg*. 2012;129(5):1071-9.
212. Santosa KB, Qi J, Kim HM, Hamill JB, Pusic AL, Wilkins EG. Effect of Patient Age on Outcomes in Breast Reconstruction: Results from a Multicenter Prospective Study. *J Am Coll Surg*. 2016;223(6):745-54.
213. Xie Y, Tang Y, Wehby GL. Federal Health Coverage Mandates and Health Care Utilization: The Case of the Women's Health and Cancer Rights Act and Use of Breast Reconstruction Surgery. *J Womens Health (Larchmt)*. 2015;24(8):655-62.
214. Fagerstrom KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med*. 1989;12(2):159-82.
215. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40(5):373-83.
216. Informe 2015. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España 2015 [Available from: http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/INFORME_2015.pdf].
217. Bikhchandani J, Varma SK, Henderson HP. Is it justified to refuse breast reduction to smokers? *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2007;60(9):1050-4.
218. Pluvy I, Panouilleres M, Garrido I, Pauchot J, Saboye J, Chavoin JP, et al. Smoking and plastic surgery, part II. Clinical implications: a systematic review with meta-analysis. *Ann Chir Plast Esthet*. 2015;60(1):e15-49.
219. Chao LF, Patel KM, Chen SC, Lam HB, Lin CY, Liu HE, et al. Monitoring patient-centered outcomes through the progression of breast reconstruction: a multicentered prospective longitudinal evaluation. *Breast Cancer Res Treat*. 2014;146(2):299-308.
220. Inbal A, Gur E, Otremski E, Zaretski A, Amir A, Weiss J, et al. Simultaneous contralateral breast adjustment in unilateral deep inferior epigastric perforator breast reconstruction. *J Reconstr Microsurg*. 2012;28(5):285-92.
221. World Health Organization. Tobacco Free Initiative [Available from: <http://www.who.int/tobacco/mpower/offer/en/index1.html>].
222. Murthy V, Chamberlain RS. Defining a place for nipple sparing mastectomy in modern breast care: an evidence based review. *Breast J*. 2013;19(6):571-81.

223. Galimberti V, Botteri E, Chifu C, Gentilini O, Luini A, Intra M, et al. Can we avoid axillary dissection in the micrometastatic sentinel node in breast cancer? *Breast Cancer Res Treat.* 2012;131(3):819-25.
224. Winters ZE, Afzal M, Balta V, Freeman J, Llewellyn-Bennett R, Rayter Z, et al. Patient-reported outcomes and their predictors at 2- and 3-year follow-up after immediate latissimus dorsi breast reconstruction and adjuvant treatment. *Br J Surg.* 2016;103(5):524-36.
225. Ussher JM, Perz J, Gilbert E. Changes to sexual well-being and intimacy after breast cancer. *Cancer Nurs.* 2012;35(6):456-65.
226. Gilbert E, Ussher JM, Perz J. Sexuality after breast cancer: a review. *Maturitas.* 2010;66(4):397-407.
227. Kibar S, Dalyan Aras M, Unsal Delialioglu S. The risk factors and prevalence of upper extremity impairments and an analysis of effects of lymphoedema and other impairments on the quality of life of breast cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2016.
228. Card A, Crosby MA, Liu J, Lindstrom WA, Lucci A, Chang DW. Reduced incidence of breast cancer-related lymphedema following mastectomy and breast reconstruction versus mastectomy alone. *Plast Reconstr Surg.* 2012;130(6):1169-78.
229. Basta MN, Fischer JP, Kanchwala SK, Silvestre J, Wu LC, Serletti JM, et al. A Propensity-Matched Analysis of the Influence of Breast Reconstruction on Subsequent Development of Lymphedema. *Plast Reconstr Surg.* 2015;136(2):134e-43e.
230. Menezes MM, Bello MA, Millen E, Lucas FA, Carvalho FN, Andrade MF, et al. Breast reconstruction and risk of lymphedema after mastectomy: A prospective cohort study with 10 years of follow-up. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2016;69(9):1218-26.
231. Miller CL, Colwell AS, Horick N, Skolny MN, Jammallo LS, O'Toole JA, et al. Immediate Implant Reconstruction Is Associated With a Reduced Risk of Lymphedema Compared to Mastectomy Alone: A Prospective Cohort Study. *Ann Surg.* 2016;263(2):399-405.
232. Monleon S, Murta-Nascimento C, Bascuas I, Macia F, Duarte E, Belmonte R. Lymphedema Predictor Factors after Breast Cancer Surgery: A Survival Analysis. *Lymphat Res Biol.* 2015;13(4):268-74.
233. Helyer LK, Varnic M, Le LW, Leong W, McCready D. Obesity is a risk factor for developing postoperative lymphedema in breast cancer patients. *Breast J.* 2010;16(1):48-54.
234. Amadou A, Ferrari P, Muwonge R, Moskal A, Biessy C, Romieu I, et al. Overweight, obesity and risk of premenopausal breast cancer according to ethnicity: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Obes Rev.* 2013;14(8):665-78.
235. Druesne-Pecollo N, Touvier M, Barrandon E, Chan DS, Norat T, Zelek L, et al. Excess body weight and second primary cancer risk after breast cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;135(3):647-54.
236. Chan DS, Vieira AR, Aune D, Bandera EV, Greenwood DC, McTiernan A, et al. Body mass index and survival in women with breast cancer-systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Ann Oncol.* 2014;25(10):1901-14.

237. Warren LE, Ligibel JA, Chen YH, Truong L, Catalano PJ, Bellon JR. Body Mass Index and Locoregional Recurrence in Women with Early-Stage Breast Cancer. *Ann Surg Oncol*. 2016;23(12):3870-9.
238. Guyomard V, Leinster S, Wilkinson M. Systematic review of studies of patients' satisfaction with breast reconstruction after mastectomy. *Breast*. 2007;16(6):547-67.
239. Damen TH, Timman R, Kunst EH, Gopie JP, Bresser PJ, Seynaeve C, et al. High satisfaction rates in women after DIEP flap breast reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010;63(1):93-100.
240. Spear SL, Boehmler JH, Taylor NS, Prada C. The role of the latissimus dorsi flap in reconstruction of the irradiated breast. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119(1):1-9; discussion 10-1.
241. Ducic I, Spear SL, Cuoco F, Hannan C. Safety and risk factors for breast reconstruction with pedicled transverse rectus abdominis musculocutaneous flaps: a 10-year analysis. *Ann Plast Surg*. 2005;55(6):559-64.
242. Spear SL, Ducic I, Cuoco F, Hannan C. The effect of smoking on flap and donor-site complications in pedicled TRAM breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2005;116(7):1873-80.
243. Chan LK, Withey S, Butler PE. Smoking and wound healing problems in reduction mammoplasty: is the introduction of urine nicotine testing justified? *Ann Plast Surg*. 2006;56(2):111-5.
244. Repko M, van den Brink W, Huyser J. [Can depressed patients stop smoking? A review]. *Tijdschr Psychiatr*. 2007;49(10):753-62.
245. Guimond AJ, Croteau VA, Savard MH, Bernard P, Ivers H, Savard J. Predictors of Smoking Cessation and Relapse in Cancer Patients and Effect on Psychological Variables: an 18-Month Observational Study. *Ann Behav Med*. 2016.
246. Potter S, Barker J, Willoughby L, Perrott E, Cawthorn SJ, Sahu AK. Patient satisfaction and time-saving implications of a nurse-led nipple and areola reconstitution service following breast reconstruction. *Breast*. 2007;16(3):293-6.
247. Clarkson JH, Tracey A, Eltigani E, Park A. The patient's experience of a nurse-led nipple tattoo service: a successful program in Warwickshire. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2006;59(10):1058-62.
248. Cagli B, Cogliandro A, Barone M, Persichetti P. Quality-of-life outcomes between mastectomy alone and breast reconstruction: comparison of patient-reported BREAST-Q and other health-related quality-of-life measures. *Plast Reconstr Surg*. 133. United States2014. p. 594e-5e.
249. Faller H, Strahl A, Richard M, Niehues C, Meng K. The prospective relationship between satisfaction with information and symptoms of depression and anxiety in breast cancer: A structural equation modeling analysis. *Psychooncology*. 2016.
250. Husson O, Mols F, van de Poll-Franse LV. The relation between information provision and health-related quality of life, anxiety and depression among cancer survivors: a systematic review. *Ann Oncol*. 2011;22(4):761-72.

251. Ho AL, Klassen AF, Cano S, Scott AM, Pusic AL. Optimizing patient-centered care in breast reconstruction: the importance of preoperative information and patient-physician communication. *Plast Reconstr Surg*. 2013;132(2):212e-20e.
252. Fuertes JN, Boylan LS, Fontanella JA. Behavioral indices in medical care outcome: the working alliance, adherence, and related factors. *J Gen Intern Med*. 2009;24(1):80-5.
253. Zdenkowski N, Tesson S, Lombard J, Lovell M, Hayes S, Francis PA, et al. Supportive care of women with breast cancer: key concerns and practical solutions. *Med J Aust*. 2016;205(10):471-5.
254. Halkett G, Arbon P, Scutter S, Borg M. The role of the breast care nurse during treatment for early breast cancer: the patient's perspective. *Contemp Nurse*. 2006;23(1):46-57.
255. Marcu A, Black G, Vedsted P, Lyratzopoulos G, Whitaker KL. Educational differences in responses to breast cancer symptoms: A qualitative comparative study. *Br J Health Psychol*. 2016.
256. Herndon JE, 2nd, Kornblith AB, Holland JC, Paskett ED. Effect of socioeconomic status as measured by education level on survival in breast cancer clinical trials. *Psychooncology*. 2013;22(2):315-23.
257. Campbell-Enns H, Woodgate R. The psychosocial experiences of women with breast cancer across the lifespan: a systematic review protocol. *JB I Database System Rev Implement Rep*. 2015;13(1):112-21.
258. Harnett A, Smallwood J, Titshall V, Champion A. Diagnosis and treatment of early breast cancer, including locally advanced disease--summary of NICE guidance. *Bmj*. 2009;338:b438.
259. Wolf L. The information needs of women who have undergone breast reconstruction. Part I: decision-making and sources of information. *Eur J Oncol Nurs*. 2004;8(3):211-23.
260. Wolf L. The information needs of women who have undergone breast reconstruction. Part II: Information giving and content of information. *Eur J Oncol Nurs*. 2004;8(4):315-24.
261. Osborne CL, Court FG, O'Donoghue JM, Keeton SE, Heary S, Blyth KM, et al. Patient reported outcome measures following specialist nurse-led clinics in preparation for breast reconstruction surgery. *Breast*. 2010;19(5):428-31.

11. ANEXO

11. ANEXOS

ANEXO I: DICTAMEN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE
Secretaría Xeral

Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia
Edificio Administrativo de San Lázaro
15781 SANTIAGO DE COMPOSTELA
Tlf: 881 546425 Fax: 881 541804
ceic@sergas.es



DICTAMEN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE GALICIA

Paula M. López Vázquez, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia

CERTIFICA:

Que este Comité evaluó en su reunión del día 11/07/2013 el estudio:

Título: Mujeres con cáncer de mama

Código de Registro CEIC de Galicia: 2013/253

Y, tomando en consideración las siguientes cuestiones:

- La pertinencia del estudio, teniendo en cuenta el conocimiento disponible, así como los requisitos legales aplicables, y en particular la Ley 14/2007, de investigación biomédica, el Real Decreto 1716/2011, de 18 de noviembre, por el que se establecen los requisitos básicos de autorización y funcionamiento de los biobancos con fines de investigación biomédica y del tratamiento de las muestras biológicas de origen humano, y se regula el funcionamiento y organización del Registro Nacional de Biobancos para investigación biomédica, y la ORDEN SAS/3470/2009, de 16 de diciembre, por la que se publican las Directrices sobre estudios Posautorización de Tipo Observacional para medicamentos de uso humano.
- La idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio, justificación de los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, así como los beneficios esperados.
- Los principios éticos de la Declaración de Helsinki vigente.
- Los Procedimientos Normalizados de Trabajo del CEIC de Galicia

Emite un **INFORME FAVORABLE** para la realización del estudio en los centros y con los investigadores siguientes

Centros	Investigadores
C.H. Universitario de A Coruña	Salvador Pita Fernández, Benigno Acea Nebril, Antonio Castro López, Carmen Cereijo Garea, Raquel Rey Villar

En Santiago de Compostela, a 16 de julio de 2013

La Secretaria



Paula M. López Vázquez

ANEXO II: HOJA DE INFORMACIÓN A LA PARTICIPANTE EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (VERSIÓN EN ESPAÑOL)

TÍTULO: Calidad de vida y nivel de satisfacción de las mujeres con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer.

INVESTIGADORA: Carmen Cereijo Garea, enfermera. Unidad de Mama, Hospital Abente y Lago (CHUAC).

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un **estudio de investigación** en el que se le invita a participar.

Este estudio se está realizando en el área sanitaria de A Coruña y fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de Galicia.

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, **leer antes este documento** y hacer todas las preguntas que necesite para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea, puede llevar el documento, consultarlo con otras personas, y tomar el tiempo necesario para decidir si participa o no.

La participación en este estudio es completamente **voluntaria**. Vd. puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con su médico ni a la asistencia sanitaria a la que Vd. tiene derecho.

¿Cuál es el propósito del estudio?

El objetivo del estudio es determinar la calidad de vida y satisfacción de las mujeres con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía de cáncer de mama mediante un cuestionario específico sencillo.

Creemos que estudiar la satisfacción y la calidad de vida de estas mujeres puede ayudar a conocer la respuesta al tratamiento quirúrgico de la mastectomía y posterior reconstrucción para llevar a cabo intervenciones. La información acerca de la reconstrucción permitirá mejorar el momento de la toma de decisiones. Por ello necesitamos la colaboración de todas aquellas mujeres que, encontrándose en esta situación, quieran ayudarnos a conocer mejor la realidad de sus vidas tras la reconstrucción mamaria para poder mejorar la atención de las mujeres candidatas a este tipo de tratamiento quirúrgico.

¿Por qué me ofrecen participar a mí?

La selección de las personas invitadas a participar depende de unos criterios de inclusión: mujer con reconstrucción mamaria inmediata, mastectomía por diagnóstico de cáncer de mama y la firma del consentimiento informado para participar.

Estos criterios sirven para seleccionar a la población en la que se responderá al interrogante de la investigación (¿Cuál es la calidad de vida y al nivel de satisfacción en las mujeres con la reconstrucción mamaria inmediata?).

Vd. es convidada a participar porque cumple esos criterios.

Se espera que participen 100 mujeres en este estudio.

¿En qué consiste mi participación?

Si decide participar tendrán lugar una entrevista después de la reconstrucción mamaria con la enfermera investigadora Carmen Cereijo Garea.

La entrevista comenzará con un cuestionario general sobre su usted: edad, empleo, estudios, familia y apoyo social.

Después se le pasará un cuestionario validado específico para la reconstrucción mamaria en el cual las preguntas serán sobre su calidad de vida, satisfacción con la reconstrucción y cuidados recibidos.

También se revisará su Historia clínica para conocer su situación y los tratamientos recibidos o que va a recibir.

Las entrevistas tendrán lugar la fecha que a usted le vaya mejor y, a poder ser, un día que tenga que acudir al hospital a una consulta médica u otra situación para evitar dobles desplazamientos y dobles molestias.

Su participación tendrá una duración total estimada de 30-40 minutos.

La investigadora puede decidir finalizar el estudio antes de lo previsto o interrumpir su participación por aparición de nueva información relevante, por motivos de seguridad, o por incumplimiento de los procedimientos del estudio.

¿Qué riesgos o inconvenientes tiene?

No presenta riesgos ni inconvenientes más que el del desplazamiento al centro médico.

¿Obtendré algún beneficio por participar?

No se espera que Vd. obtenga beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre la calidad de vida y satisfacción en las mujeres con reconstrucción mamaria inmediata. En el futuro, es posible que estos descubrimientos sean de utilidad para conocer mejor las repercusiones de la

técnica quirúrgica y puedan beneficiar a personas como Vd., pero no se prevén aplicaciones inmediatas de ellos.

¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?

Si Vd. lo desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

¿Se publicarán los resultados de este estudio?

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?

El tratamiento, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de protección de datos de carácter personal. En todo momento, Vd. podrá acceder a sus datos, corregirlos o cancelarlos.

Solo el equipo investigador y las autoridades sanitarias, que tienen deber de guardar la confidencialidad, tendrán acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información sea transmitida a otros países, se realizará con un nivel de protección de los datos equivalente, como mínimo, al exigido por la normativa de nuestro país.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

La investigadora no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio.

Vd. no será retribuido por participar.

¿Quién me puede dar más información?

Puede contactar con Carmen Cereijo en el teléfono de la Unidad de Mama 679 286 406 ó en la dirección de correo electrónico ccergar@sergas.es para más información.

Muchas gracias por su colaboración.

Atentamente la investigadora: Carmen Cereijo Garea.

ANEXO III: FOLLA DE INFORMACIÓN A PARTICIPANTE NUN ESTUDO DE INVESTIGACIÓN (VERSIÓN EN GALEGO)

TÍTULO: **Calidade de vida e nivel de satisfacción das mulleres con reconstrución mamaria inmediata tras mastectomía por cancro.**

INVESTIGADORA: Carmen Cereijo Garea, enfermeira da Unidade de Mama, Hospital Abente y Lago (CHUAC).

Este documento ten por obxecto ofrecerlle información sobre un **estudo de investigación** no que se lle invita a participar. Este estudo está a realizarse na área sanitaria de A Coruña e foi aprobado polo Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia.

Se decide participar no mesmo, debe recibir información personalizada do investigador, **ler antes este documento** e facer todas as preguntas que precise para comprender os detalles sobre o mesmo. Se así o desexa, pode levar o documento, consultalo con outras persoas, e tomar o tempo necesario para decidir se participar ou non.

A participación neste estudo é completamente **voluntaria**. Vd. pode decidir non participar ou, se acepta facelo, cambiar de parecer retirando o consentimento en calquera momento sen obriga de dar explicacións. Asegurámoslle que esta decisión non afectará á relación co seu médico nin á asistencia sanitaria á que Vd. ten dereito.

Cal é o propósito do estudo?

O obxectivo do estudo é determinar a calidade de vida e satisfacción das mulleres con reconstrucción mamaria tras a mastectomía por cancro mediante un cuestionario específico de moi doado cumprimento.

Creemos que estudar a calidade de vida e o nivel de vida destas mulleres pode axudar a mellorar o tratamento e a levar a cabo intervencións de mellora.

Deste xeito precisamos a colaboración de todas aquelas mulleres que, atopándose nunha situación desta índole, queiran axudarnos a coñecer mellor a realidade das súas vidas para poder mellorar a información no momento da toma das decisións.

Por qué me ofrecen participar?

A selección das persoas invitadas a participar depende duns criterios que están descritos no protocolo da investigación: muller con reconstrución mamaria inmediata, mastectomía por diagnóstico de cancro e a sinatura do consentimento informado para participar.

Estes criterios serven para seleccionar á poboación na que se responderá o interrogante da investigación. (Cal é a calidade de vida e o nivel de satisfacción das mulleres con reconstrución mamaria?).

Vd. é convidado a participar porque cumpre eses criterios.

Espérase que participen 100 mulleres neste estudo.

En que consiste a miña participación?

Se decide participar levaranse a cabo unha entrevista coa investigadora Carmen Cereijo Garea tras a reconstrución mamaria.

A entrevista comenzará cun cuestionario xeral sobre a súa persoa: idade, emprego, estudos, familia e apoio social.

Despois pasarálle un cuestionario e sinxelo nos que as preguntas versarán sobre a súa calidade de vida e o seu nivel satisfacción coa reconstrución e os coidados.

Tambén revisarase a súa Historia clínica para coñecer a súa situación e os tratamentos recibidos ou que vai a recibir.

As entrevistas terán lugar na data que a vostede mellor lle parezca e, na medida do posible, intentarase que coincida nun día que teña que acudir ó hospital co fin de evitar dobres desprazamentos e dobres molestias.

A súa participación terá unha duración total estimada de 30-40 minutos por encontro.

A investigadora pode decidir finalizar o estudo antes do previsto ou interromper a súa participación por aparición de nova información relevante, por motivos de seguridade, ou por incumprimento dos procedementos do estudo.

Que riscos ou inconvenientes ten?

Non presenta riscos nin inconvenientes máis que o do desprazamento ó centro médico.

Obtereí algún beneficio por participar?

Non se espera que Vd. obteña beneficio directo por participar no estudo. A investigación pretende descubrir aspectos descoñecidos ou pouco claros sobre a calidade de vida e satisfacción nas mulleres con reconstrución mamaria.

No futuro, é posíbel que estes descubrimentos sexan de utilidade para coñecer mellor as enfermidades e quizá poidan beneficiar a persoas como Vd., pero non se prevén aplicacións inmediatas deles.

Recibirei a información que se obteña do estudo?

Se Vd. o desexa, facilitaráselle un resumo dos resultados do estudo.

Publicaranse os resultados deste estudo?

Os resultados deste estudo serán remitidos a publicacións científicas para a súa difusión, pero non se transmitirá ningún dato que poida levar á identificación das participantes.

Como se protexerá a confidencialidade dos meus datos?

O tratamento, comunicación e cesión dos seus datos farase conforme ao disposto pola Lei Orgánica 15/1999, de 13 de decembro, de protección de datos de carácter persoal. En todo momento, Vd. poderá acceder aos seus datos, corrixilos ou cancelalos.

Só o equipo investigador, os representantes do promotor e as autoridades sanitarias, que teñen deber de gardar a confidencialidade, terán acceso a todos os datos recolleitos polo estudo. Poderase transmitir a terceiros información que non poida ser identificada. No caso de que algunha información sexa transmitida a outros países, realizarase cun nivel de protección dos datos equivalente, como mínimo, ao esixido pola normativa do noso país.

Existen intereses económicos neste estudo?

O investigador non recibirá retribución específica pola dedicación ao estudo.

Vd. non será retribuído por participar.

Quén me pode dar máis información?

Pode contactar con Carmen Cereijo no teléfono da Unidade de Mama 679 286 406 ou na dirección de correo electrónico ccergar@sergas.es para máis información.

Moitas grazas pola súa colaboración.

Atentamente, a investigadora: Carmen Cereijo Garea.

ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (VERSIÓN EN ESPAÑOL)

TÍTULO:

Calidad de vida y nivel de satisfacción de las mujeres con reconstrucción mamaria inmediata tras mastectomía por cáncer

Yo, [nombre y apellidos]

- ⌚ Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con Carmen Cereijo Garea y hacer todas las preguntas sobre el estudio necesarias para comprender sus condiciones y considero que recibí suficiente información sobre el estudio.
- ⌚ Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- ⌚ Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- ⌚ Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Respeto a la conservación y utilización futura de los datos detallada en la hoja de información al participante,

☐

NO accedo a que mis datos/muestras sean conservados una vez terminado el presente estudio.

☐

Accedo a que mis datos se conserven una vez terminado el estudio, siempre y cuando sea imposible, mismo para los investigadores, identificarlos por ningún medio.

☐

Si accedo a que mis datos se conserven para usos posteriores en líneas de investigación relacionadas con la presente, y en las condiciones mencionadas.

La participante,

La investigadora,

[Firma de la participante]

[Firma de la investigadora]

Asdo.: [nombre y apellidos de la participante]

Asdo.:

Fecha: [fecha de la firma de la participante]

Fecha: [fecha de la firma de la investigadora]

ANEXO V: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA Á PARTICIPACIÓN NUN ESTUDO DE INVESTIGACIÓN (VERSIÓN EN GALEGO)

TÍTULO: **Calidade de vida e nivel de satisfacción das mulleres con reconstrución mamaria inmediata tras mastectomía por cancro**

Eu, [nome e apelidos]

- 🕒 Lín a folla de información ao participante do estudo arriba mencionado que se me entregou, puiden conversar con Carmen Cereijo e facer todas as preguntas sobre o estudo necesarias para comprender as súas condicións e considero que recibín suficiente información sobre o estudo.
- 🕒 Comprendo que a miña participación é voluntaria, e que podo retirarme do estudo cando queira, sen ter que dar explicacións e sen que isto repercuta nos meus coidados médicos.
- 🕒 Accedo a que se utilicen os meus datos nas condicións detalladas na folla de información ao participante.
- 🕒 Presto libremente a miña conformidade para participar no estudo.

Respecto á conservación e utilización futura dos datos detallada na folla de información ao participante,

- ☐ NON accedo que os meus datos/mostras sexan conservados unha vez terminado o presente estudo
- ☐ Accedo que os meus datos se conserven unha vez terminado o estudo, sempre e cando sexa imposible, mesmo para os investigadores, identificalos por ningún medio
- ☐ SI accedo que os datos se conserven para usos posteriores en liñas de investigación relacionadas coa presente, e nas condicións mencionadas.

A participante,

A investigadora,

[Sinatura da participante]

[Sinatura da investigadora]

Asdo.: [nome e apelidos da participante]

Asdo.:

Data: [data da sinatura da participante]

Data: [data da sinatura da investigadora]

ANEXO VI: CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS: ENTREVISTA PERSONAL

Fecha entrevista:	
Nº identificación del caso	

Fecha recogida datos:

Fallo screening: ☐ Sí ☐ No

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

Características demográficas, sociales, laborales y antropométricas

1. Fecha de nacimiento: ____/____/____

2. Nacionalidad: _____

3. Municipio de residencia: _____

4. Nivel de estudios:

☐ 1. Primaria

☐ 2. Secundaria

☐ 3. Bachillerato

☐ 4. FP medio

☐ 5. FP superior

☐ 6. Estudios universitarios

5. Situación laboral actual:

☐ 1. Trabajadora por cuenta ajena

☐ 2. Trabajadora por cuenta propia

☐ 3. Baja por enfermedad

☐ 4. Jubilada

☐ 5. Ama de casa

☐ 6. Parada

6. Estado civil:

☐ 1. Soltera

☐ 2. Casada/pareja

☐ 3. Separada/divorciada

☐ 4. Viuda

7. Personas con las que reside:

☐ 1. Padres

☐ 2. Pareja

☐ 3. Hijos

☐ 4. Otros: _____

8. ¿Tiene hijos?:

☐ Sí

☐ No

Número de hijos: _____

Si tiene algún hijo a su cargo diga cuál: _____

9. ¿Tiene personas mayores a su cargo?: ☐ Sí

☐ No

Número de personas: _____

10. ¿Quién se ocupa de las tareas del hogar?

☐ 1. Yo sola

☐ 2. Compartimos tareas

☐ 3. Una persona remunerada

☐ 4. Servicios sociales

☐ 5. Otra situación

Parámetros antropométricos: 11. Peso: _____ Kg 12. Talla: _____ cm

IMC: _____

Categoría IMC: _____

Antecedentes personales - comorbilidad

13. Exposición al tabaco

1. Actualmente, ¿usted fuma?

1. Sí, fumo diariamente
2. Sí, fumo ocasionalmente (no todos los días)
3. No, no he fumado nunca
4. No, soy ex fumador/a
5. Estoy dejando de fumar

Si fuma actualmente, conteste las siguientes preguntas:

a. ¿Qué cantidad de tabaco fuma diariamente?

- cigarrillos
 cigarrillos de liar
 cigarros puros
 pipas

b. ¿A qué edad empezó a fumar regularmente?

años.

Si ha sido fumador, conteste a las siguientes preguntas:

c. ¿A qué edad abandonó el consumo de tabaco?

años.

d. ¿Cuántas veces usted había intentado dejar de fumar?

Intentos

e. ¿Qué cantidad de tabaco fumaba diariamente antes de dejarlo?

- cigarrillos
 cigarrillos de liar
 cigarros puros
 pipas

Si fuma actualmente, conteste las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS	Marcar con una X	Puntuación
P.1. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?	1. Hasta 5 minutos		3
	2. De 6 a 30 minutos		2
	3. De 31 a 60 minutos		1
	4. Más de 60 minutos		0
P.2. ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cine, biblioteca)?	1. Sí		1
	0. No		0
P.3. ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?	1. El primero de la mañana		1
	2. Cualquiera otro		0
P.4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	1. Menos de 10 cigarrillos		0
	2. Entre 11 y 20 cigarrillos		1
	3. Entre 21 y 30 cigarrillos		2
	4. 31 o más cigarrillos		3
P.5. ¿Fuma con mas frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?	1. Sí		1
	0. No		0
P.6. ¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?	1. Sí		1
	0. No		0
TOTAL PUNTAJE			

14. Índice de Charlson.

Comorbilidad	Marcar con una X	Puntuación
Infarto de Miocardio		1
Insuficiencia cardíaca congestiva		1
Enfermedad vascular periférica		1
Enfermedad cerebrovascular		1
Demencia		1
Enfermedad pulmonar crónica		1
Enfermedad del tejido conectivo		1
Úlcera péptica		1
Afección hepática benigna		1
Diabetes		1
Hemiplejia		2
Insuficiencia renal moderada o severa		2
Diabetes con afección orgánica		2
Cáncer		2
Leucemia		2
Linfoma		2
Enfermedad hepática moderada o severa		2
Metástasis		6
SIDA		6
	TOTAL	

Antecedentes obstétricos - ginecológicos

15. Edad de la menarquia: _____ 16. Edad de la menopausia: _____

17. **Paridad:** N° embarazos: ____ N° abortos: ____ N° partos: ____

18. Intención de embarazarse: ☐ Si ☐ No

19. Edad del primer embarazo: _____

20. Lactancia materna: ☐ Si ☐ No

Nº hijos a los que dio lactancia materna: _____

Nº total de meses de lactancia contando los meses de todos los hijos): _____

21. Enfermedad benigna de la mama previa: ☐ Si ☐ No

Si la respuesta es si, especificar: _____

22. Enfermedad maligna de la mama previa: ☐ Si ☐ No

Si la respuesta es si, especificar: _____

23. Antecedentes personales de cáncer: ☐ Si ☐ No

24. Antecedentes familiares de cáncer de mama. ☐ Si ☐ No

☐ 1. Padre ☐ 2. Madre ☐ 3. Abuelo ☐ 4. Abuela

☐ 5. Hermano ☐ 6. Hermana ☐ 7. Tío ☐ 8. Tía

25. Antecedentes familiares de cáncer de ovario. ☐ Si ☐ No

☐ 1. Madre ☐ 2. Abuela ☐ 3. Hermana ☐ 4. Tía

26. MEDICACIÓN CONCOMITANTE

FARMACO	DOSIS

Primeros síntomas y procedimiento diagnóstico

27. Síntomas al diagnóstico:

- ☐ 1. Tumoraciones palpables en mamas o axilas
- ☐ 2. Mamas con piel de naranja
- ☐ 3. Enrojecimiento de las mamas
- ☐ 4. Retracción complejo aureola-pezones.
- ☐ 5. Secreción del pezón
- ☐ 6. Hematoma
- ☐ 7. Úlceras o lesiones en la piel de las mamas
- ☐ 8. No clínica
- ☐ 9. No consta
- ☐ 10. Dolor
- ☐ 12. Hinchazón
- ☐ 13. Aumento tamaño mamas
- ☐ 14. Calor

28. FECHA INICIO SÍNTOMAS según conste en HC de AE ____/____/____ ☐ 9. No consta

29. Forma de acceder a Atención Especializada (AE): Datos de entrada en el circuito a través del servicio de Radiología en relación con el proceso de cáncer de mama.

- ☐ 1. Programa de Cribado poblacional

FECHA del cribado ____/____/____ ☐ 9. No consta

Número de cribados:

Resultado de cribados anteriores:

- ☐ 2. Por derivación a partir de su médico de Atención Primaria (AP) o médico de PAC.

FECHA VOLANTE DE RADIOLOGÍA (mamografía) del médico de AP ____/____/____

- ☐ 3. Por derivación a partir de otro servicio de especializada en el que llevaba un seguimiento. Servicio que la remite _____

FECHA VOLANTE DE RADIOLOGÍA (mamografía) del médico de AE ____/____/____

- ☐ 4. Otros (indicar cuál): _____

30. Vía rápida:

☐ Si

☐ No

31. Prioridad del volante de radiología:

☐ Urgente

☐ Preferente

☐ Ordinario

ANEXO VII: CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA

EXPLORACIONES Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS PREVIAS AL DIAGNÓSTICO

	SI / NO	Fecha en la que se solicita	Fecha en la que se realiza	Fecha del informe
32.MAMOGRAFIA	<input type="checkbox"/> Cribado			
	<input type="checkbox"/> No cribado			
33. ECOGRAFIA				
34.RESONANCIA				
35.BIOPSIA por ECOGRAFIA				
36.BIOPSIA POR VACIO (mamotomo)				
37. TAC				

Características de la enfermedad: Localización, Grado de invasión, Histología

38. Localización de la lesión:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Mama derecha | <input type="checkbox"/> 1. Cuadrante superior externo (CSE) |
| <input type="checkbox"/> 2. Mama izquierda | <input type="checkbox"/> 2. Cuadrante superior interno (CSI) |
| <input type="checkbox"/> 3. Bilateral | <input type="checkbox"/> 3. Cuadrante inferior externo (CIE) |
| <input type="checkbox"/> 4. Axila | <input type="checkbox"/> 4. Cuadrante inferior interno (CII) |
| <input type="checkbox"/> 5. Oculto | <input type="checkbox"/> 5. Intercuadrantes superiores (IS) |
| | <input type="checkbox"/> 6. Intercuadrantes inferiores (IIf) |
| | <input type="checkbox"/> 7. Intercuadrantes externos (IE) |
| | <input type="checkbox"/> 8. Intercuadrantes internos (IIt) |
| | <input type="checkbox"/> 10. Cuadrante central |

39. Palpable lesión: ☐ Si ☐ No

40. Palpable adenopatía axilar: ☐ Si ☐ No

41. Características histológicas:

41.1 Tipo de tumor: ☐ Lesión única ☐ Multifocal: n _____

- ☐ 1. Carcinoma lobulillar in situ (CLIS) ☐ 2. Carcinoma ductal in situ (CDIS)
- ☐ 3. Carcinoma microinfiltrante ☐ 4. Enfermedad de Paget de la mama
- ☐ 5. Carcinoma lobulillar infiltrante ☐ 6. Carcinoma ductal infiltrante (CDI)
- ☐ 7. Carcinoma tubular ☐ 8. Carcinoma mucinoso
- ☐ 10. Carcinoma medular ☐ 11. Carcinoma inflamatorio
- ☐ 12. Tumor filoides maligno ☐ 13. Carcinoma metastásico
- ☐ 14. Otros: _____

- 41.2 Dimensiones

Dimensión máxima	Mamografía	Eco	RMN	AP
cm				

- 41.3. Grado histológico, sistema Nottingham: ☐ I ☐ II ☐ III
- 41.4. Componente intraductal extenso: ☐ Si ☐ No
- 41.5. Invasión vascular linfática: ☐ Si ☐ No
- 41.6. Márgenes quirúrgicos afectados: ☐ Si ☐ No
- 41.7 Extension de la afectación de los márgenes: _____

42. Inmunohistoquímica:

- Receptores de estrógeno: ☐ Positivo ☐ Negativo
- Receptores de progesterona: ☐ Positivo ☐ Negativo
- Her2, Cerb-2 (Herceptest) ☐ Positivo ☐ Negativo ☐ Indet.
- Ck19: ☐ Positivo ☐ Negativo

43. Ki67: _____ % ☐ 0. <14 ☐ 1. ≥ 14

☐ 0. <20 ☐ 1. ≥ 20

44. Subtipo molecular:

- ☐ 1. Luminal A ☐ 2. Luminal B Her2 - ☐ 3. Luminal B Her2 +
☐ 4. Her2 No luminal ☐ 5. Triple negativo

45. TNM:

Tumor primario (T)

1. ☐ Tx 2. ☐ T0 3. ☐ Tis ☐ (DCIS) ☐ (LCIS)
4. ☐ T1 5. ☐ T2 6. ☐ T3
7. ☐ T4

Ganglios linfáticos regionales (N)

1. ☐ Nx 2. ☐ N0 3. ☐ N1
4. ☐ N2 5. ☐ N3

Metástasis a distancia (M)

1. ☐ MX 2. ☐ M0 3. ☐ M1

Estadaje posquirúrgico: _____

46. FECHA en la que se expone por PRIMERA VEZ el caso (pretratamiento) en el Comité de Mama según conste en las actas del Comité de Mama ____/____/____

☐ 9: No consta

47. Estudio genético:

☐ Si

☐ No

BRCA1

☐ Si

☐ No

BRCA2

☐ Si

☐ No

48. Captación de ovocitos:

☐ Si

☐ No

Manejo terapéutico

49. Manejo terapéutico: ☐ 1. Tratamiento Adjuvante
☐ 2. Tratamiento Neoadjuvante
50. Biopsia de Ganglio Centinela (BSGC): ☐ Si ☐ No
☐ 1. Derecha ☐ 2. Izquierda ☐ 3. Bilateral
51. ☐ 1. Intraoperatorio ☐ 2. Prequimioterapia ☐ 3. Posquimioterapia
52. Tipo de marcaje para el ganglio: ☐ 1. Isótopos ☐ 2. Colorante vital
53. Número de ganglios explorados: _____
54. Número de ganglios infiltrados: _____
55. Afectación del ganglio centinela DERECHO:
☐ Micrometástasis: número ganglios ____ ☐ Macrometástasis: número ganglios ____
☐ Células tumorales aisladas: ____ ☐ Sin afectación: _____
56. Afectación del ganglio centinela IZQUIERDO:
☐ Micrometástasis: número ganglios ____ ☐ Macrometástasis: número ganglios ____
☐ Células tumorales aisladas: ____ ☐ Sin afectación: número ganglios ____
57. Extension extranodal: ☐ Si ☐ No
58. Fecha de la realización del ganglio centinela según conste en HC de AE: ____/____/____
☐ 9. No consta
59. Fecha del informe del ganglio centinela según conste en HC de AE: ____/____/____
☐ 9. No consta
- Cirugía:**
60. Fecha de la primera consulta con cirugía según conste en HC de AE: ____/____/____
☐ 9. No consta
61. Fecha del preoperatorio (consulta anestesia) según conste en HC de AE: ____/____/____
☐ 9. No consta
62. Fecha de la intervención e ingreso hospitalario según conste en HC de AE: ____/____/____
☐ 9. No consta

63. Fecha de alta hospitalaria según conste en HC de AE: ____/____/____ ☐9. No consta

64. Fecha de la consulta posquirúrgica con enfermería según conste en HC de AE:
____/____/____ ☐9. No consta

65. Peso de la pieza quirúrgica: _____ g.

66. Fecha del informe de la pieza quirúrgica según conste en HC de AE: ____/____/____
☐9. No consta

67. Manejo quirúrgico: ☐ Unilateral ☐ Bilateral ☐ Simetrización

☐ 1. Tumorectomía sin remodelación

☐ 2. Cuadrantectomía sin remodelación

☐ 3. Mastectomía simple

☐ 4. Mastectomía radical modificada

☐ 5. Mastectomía Steward

☐ 6. Mastectomía ahorradora de piel

☐ 7. Mastectomía ahorradora de piel y pezón

☐ 8. Cirugía oncoplástica: tumorectomía + remodelación.

☐ 9. Cirugía oncoplástica: cuadrantectomía + remodelación.

☐ 10. Vaciamiento axilar: ☐ Si ☐ No

Ganglios explorados: _____ Ganglios c/ micro: _____

Ganglios infiltrados: _____ Ganglios c/ macro: _____

☐ Derecha ☐ Izquierda ☐ Bilateral.

☐ 11. Reconstrucción: ☐ 1. Inmediata ☐ 2. Diferida

☐ 1. Expandores ☐ 2. Prótesis ☐ 3. Tejidos autólogos

☐ 12. Cirugía ginecológica en el mismo acto quirúrgico que cirugía mamaria.

68. 2ª intervención quirúrgica: ☐ Si ☐ No

69. Causa de 2ª intervención: _____

70. Fecha de 2ª intervención según conste en HC de AE: ____/____/____ ☐9. No consta

71. Fecha de alta hospitalaria tras 2º intervención según conste en HC de AE: ____/____/____

☐9. No consta ☐ 11. No aplicable

72. Reingreso: ☐ Si ☐ No

73. Número de reingresos: ____

74. Causa de reingreso: _____

75. Fecha de reingreso hospitalario según conste en HC de AE: ____/____/____ ☐9. No consta

76. Fecha de alta hospitalaria del reingreso según conste en HC de AE: ____/____/____ ☐9. No consta ☐ 11. No aplicable

• Complicaciones postoperatorias

77. Número total de complicaciones postoperatorias: ____

78. Complicaciones tempranas: ☐ 11. No aplicable

☐ 1. Hemorragia/hematoma ☐ 2. Dehiscencia de herida quirúrgica

☐ 3. Infecciones ☐ 4. Otras: _____

79. Complicaciones tardías: ☐ 11. No aplicable

☐ 1. Hemorragia/hematoma ☐ 2. Dehiscencia de herida quirúrgica

☐ 3. Infecciones ☐ 4. Rotación del implante

☐ 5. Necrosis cutánea ☐ 6. Encapsulamiento del implante

☐ 7. Fracaso de expansión ☐ 8. Rotura del implante

☐ 9. Extrusión del expansor ☐ 10. Persistencia de tumor

☐ 11 Otras: _____

80. FECHA en la que se expone por SEGUNDA VEZ (postratamiento) el caso en el Comité de Mama según conste en las actas del Comité de Mama ____/____/____ ☐ 9. No consta

81. Cirujano	82. Enfermera
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

MANEJO TERAPEUTICO: Tratamientos complementarios a cirugía

83. Quimioterapia: ☐ Si ☐ No ☐ Adyuvante ☐ Neoadyuvante

Tratamiento por ensayo clínico: ☐ Si ☐ No

Administración de tratamiento de quimioterapia en Centro Oncológico de Galicia:

☐ Si ☐ No

84. Régimen de quimioterapia

Esquema: _____

Nº de ciclos: _____

85. Plataforma Oncotype / Mamaprint

☐ Si: _____ ☐ No

86. Radioterapia:

☐ Si ☐ No

87. Hormonoterapia:

☐ Si ☐ No

Fecha inicio: ____/____/____

☐ Adyuvante ☐ Neoadyuvante

Principio activo prescrito: _____

88. Terapias biológicas:

☐ Si ☐ No

89. Consulta de Rehabilitación de Linfedema:

☐ Si ☐ No

90. Psicólogo Unidad de Mama:

☐ Si ☐ No

91. Metástasis posdiagnósticas:

☐ Si ☐ No

92. Recidivas locales posdiagnósticas:

☐ Si ☐ No

93. Exitus:

☐ Si ☐ No

Fecha de exitus: ____/____/____

Causa exitus: _____

ANEXO VIII: CUESTIONARIO BREAST-Q[®] MÓDULO RECONSTRUCCIÓN

BREAST-Q[™] MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

Las siguientes preguntas son acerca de sus senos y de su cirugía reconstructiva. Después de leer cada pregunta, por favor marque con un círculo el número que mejor describa su situación. Si no está segura de cómo contestar una pregunta, elija la respuesta que más se acerque a cómo se siente. Por favor conteste todas las preguntas.

1. Pensando en sus senos, durante los últimos 14 días, ¿qué tan satisfecha o insatisfecha ha estado con lo siguiente?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. Su apariencia en el espejo cuando está <u>con la ropa puesta</u>	1	2	3	4
b. La forma de su(s) seno(s) reconstruido(s) cuando lleva puesto un brasier	1	2	3	4
c. Lo normal que se siente con la ropa puesta	1	2	3	4
d. El tamaño de su(s) seno(s) reconstruido(s)	1	2	3	4
e. Poder usar ropa más ajustada	1	2	3	4
f. El alineamiento de sus senos	1	2	3	4
g. La comodidad de sus brasieres	1	2	3	4
h. La blandura de su(s) seno(s) reconstruido(s)	1	2	3	4
i. La igualdad del tamaño de sus senos	1	2	3	4
j. Lo natural que se ven su(s) seno(s) reconstruido(s)	1	2	3	4
k. La caída natural de su(s) seno(s) reconstruido(s)	1	2	3	4
l. La manera en que su(s) seno(s) reconstruido(s) se sienten cuando lo(s) toca	1	2	3	4
m. La sensación de que su(s) seno(s) reconstruido(s) son una parte natural de su cuerpo	1	2	3	4
n. La similitud que tienen ambos senos	1	2	3	4
o. La apariencia de su(s) seno(s) reconstruido(s) ahora en comparación con la que tenía(n) antes de la(s) cirugía(s)	1	2	3	4
p. Su apariencia en el espejo cuando está <u>desnuda</u>	1	2	3	4

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

La siguiente pregunta es acerca de la reconstrucción de seno por medio de **IMPLANTES**. Si usted no tiene implante(s), por favor pase a la pregunta 3. Si tiene implante(s), por favor conteste la pregunta 2 a continuación.

2. Durante los últimos 14 días, ¿qué tan satisfecha o insatisfecha ha estado con lo siguiente?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. La cantidad de pliegues (arrugas) que puede <u>ver</u> en su(s) implante(s)	1	2	3	4
b. La cantidad de pliegues (arrugas) que puede <u>sentir</u> en su(s) implante(s)	1	2	3	4

3. Nos gustaría saber cómo se siente con el resultado de la cirugía reconstructiva de seno. Por favor indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada frase.

	En desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
a. La reconstrucción es mucho mejor que la alternativa de no tener seno(s).	1	2	3
b. Yo recomendaría la cirugía reconstructiva de seno a otras mujeres en mi situación.	1	2	3
c. Lo haría otra vez.	1	2	3
d. No me arrepiento de haber tenido la cirugía.	1	2	3
e. Esta cirugía mejoró mi vida.	1	2	3
f. El resultado cumplió totalmente con mis expectativas.	1	2	3
g. Resultó exactamente como lo había planeado.	1	2	3

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

4. Pensando en sus senos, durante los últimos 14 días, ¿con qué frecuencia se ha sentido de la siguiente manera?

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
a. Segura de sí misma en un ambiente social	1	2	3	4	5
b. Emocionalmente capaz de hacer las cosas que quiere hacer	1	2	3	4	5
c. Emocionalmente estable	1	2	3	4	5
d. Que vale tanto como otras mujeres	1	2	3	4	5
e. Segura de sí misma	1	2	3	4	5
f. Femenina con la ropa que lleva puesta	1	2	3	4	5
g. Que acepta su cuerpo	1	2	3	4	5
h. Normal	1	2	3	4	5
i. Que es como las demás mujeres	1	2	3	4	5
j. Atractiva	1	2	3	4	5

5. Pensando en su sexualidad, desde la reconstrucción de su(s) seno(s), ¿con qué frecuencia se siente generalmente de la siguiente manera?

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre	No corresponde
a. Sexualmente atractiva con la ropa puesta	1	2	3	4	5	N/A
b. Cómoda o relajada durante actividad sexual	1	2	3	4	5	N/A
c. Segura de sí misma sexualmente	1	2	3	4	5	N/A
d. Satisfecha con su vida sexual	1	2	3	4	5	N/A
e. Segura de sí misma sexualmente con respecto a la apariencia de su(s) seno(s) <u>al desnudo</u>	1	2	3	4	5	N/A
f. Sexualmente atractiva cuando está <u>desnuda</u>	1	2	3	4	5	N/A

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

6. Durante los últimos 14 días, ¿con qué frecuencia ha experimentado lo siguiente?

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
a. Dolor de cuello	1	2	3	4	5
b. Dolor en la parte superior de la espalda	1	2	3	4	5
c. Dolor de hombro(s)	1	2	3	4	5
d. Dolor de brazo(s)	1	2	3	4	5
e. Dolor de costilla(s)	1	2	3	4	5
f. Dolor en los músculos del pecho	1	2	3	4	5
g. Dificultad para levantar o mover los brazos	1	2	3	4	5
h. Dificultad para dormir a causa de la molestia en el área de sus senos	1	2	3	4	5
i. Rigidez en el área de sus senos	1	2	3	4	5
j. Estiramiento en el área de sus senos	1	2	3	4	5
k. Sensación de molestia continua en el área de sus senos	1	2	3	4	5
l. Sensibilidad dolorosa en el área de sus senos	1	2	3	4	5
m. Dolor agudo en el área de sus senos	1	2	3	4	5
n. Dolor punzante en el área de sus senos	1	2	3	4	5
o. Sensación de dolor moderado y continuo en el área de sus senos	1	2	3	4	5
p. Sensación pulsante en el área de sus senos	1	2	3	4	5

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

Las siguientes preguntas son acerca de la reconstrucción de seno usando colgajo TRAM o DIEP (es decir, reconstrucción usando piel y grasa del área del abdomen o estómago). Si usted no tiene un colgajo TRAM o DIEP, por favor pase a la pregunta 10. Si tiene colgajo TRAM o DIEP, por favor conteste las siguientes preguntas.

7. Pensando en su abdomen (estómago), durante los últimos 14 días, ¿con qué frecuencia ha experimentado lo siguiente?

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
a. Dificultad para levantarse después de estar acostada a causa de la debilidad de los músculos abdominales (por ej., levantarse de la cama)	1	2	3	4	5
b. Dificultad para realizar actividades diarias a causa de la debilidad de los músculos abdominales (por ej., hacer la cama)	1	2	3	4	5
c. Molestia abdominal	1	2	3	4	5
d. Inflación abdominal	1	2	3	4	5
e. Abultamiento abdominal	1	2	3	4	5
f. Rigidez abdominal	1	2	3	4	5
g. Estiramiento abdominal	1	2	3	4	5
h. Dolor en la parte inferior de la espalda	1	2	3	4	5

8. Durante los últimos 14 días, ¿qué tan satisfecha o insatisfecha ha estado con lo siguiente?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. La apariencia de su abdomen	1	2	3	4
b. La posición de su ombligo	1	2	3	4
c. La apariencia de las cicatrices en su abdomen	1	2	3	4

9. Durante los últimos 14 días, ¿qué tan satisfecha o insatisfecha ha estado con lo siguiente?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. Cómo se <u>siente</u> su abdomen ahora en comparación con la manera en que se sentía antes de la cirugía	1	2	3	4
b. Cómo se <u>ve</u> su abdomen ahora en comparación con la manera en que se veía antes de la cirugía	1	2	3	4

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

La siguiente pregunta es sobre la reconstrucción de PEZÓN. Si usted no tuvo reconstrucción de pezón, por favor pase a la pregunta 11. Si tuvo reconstrucción de pezón, por favor conteste la pregunta 10 a continuación.

10. Durante los últimos 14 días, ¿qué tan satisfecha o insatisfecha ha estado con lo siguiente?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. La forma de su(s) pezón(es) reconstruido(s)	1	2	3	4
b. La apariencia de su(s) pezón(es) y aureola(s) reconstruido(s)	1	2	3	4
c. Lo natural que se ven su(s) pezón(es) reconstruido(s)	1	2	3	4
d. El color de su(s) pezón(es) y aureola(s) reconstruido(s)	1	2	3	4
e. La altura (prominencia) de su(s) pezón(es) reconstruido(s)	1	2	3	4

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

11. ¿Qué tan satisfecha o insatisfecha estuvo con la información que recibió de su cirujano plástico sobre lo siguiente?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. Cómo se llevaría a cabo la cirugía reconstructiva de seno	1	2	3	4
b. El tiempo que tomaría en recuperarse y sanarse	1	2	3	4
c. Las posibles complicaciones	1	2	3	4
d. Las opciones que le dieron sobre los <u>tipos</u> de reconstrucción de seno	1	2	3	4
e. Las opciones que le dieron sobre <u>cuándo se programaría</u> la reconstrucción de seno (es decir, al mismo tiempo que su mastectomía en lugar de hacerse después)	1	2	3	4
f. Los pros y contras de <u>cuándo se programaría</u> la reconstrucción de seno	1	2	3	4
g. El tiempo que tomaría el proceso de reconstrucción de seno desde el comienzo hasta el final	1	2	3	4
h. El posible tamaño de sus senos después de la cirugía reconstructiva	1	2	3	4
i. La intensidad del dolor que podría tener durante la recuperación	1	2	3	4
j. La posible apariencia de sus senos después de la cirugía	1	2	3	4
k. El tiempo que le tomaría sentirse nuevamente como antes o normal después de la cirugía reconstructiva	1	2	3	4
l. Cómo la cirugía afectaría los futuros exámenes de seno para la detección de cáncer (por ej., mamografía, autoexamen)	1	2	3	4
m. La falta de sensación en su(s) seno(s) y pezón(es) reconstruidos	1	2	3	4
n. Lo que otras mujeres experimentan con la cirugía reconstructiva de seno	1	2	3	4
o. La apariencia que tendrían las cicatrices	1	2	3	4

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

12. Estas preguntas se refieren a su cirujano plástico. ¿Qué tan de acuerdo está usted con lo siguiente?

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
a. Él o ella era competente	1	2	3	4
b. Le inspiró confianza	1	2	3	4
c. La incluyó en el proceso de tomar decisiones	1	2	3	4
d. La hizo sentirse tranquila	1	2	3	4
e. Contestó todas sus preguntas	1	2	3	4
f. La hizo sentirse cómoda	1	2	3	4
g. Fue minucioso/a (cubrió todos los detalles)	1	2	3	4
h. Le fue fácil comunicarse con él o ella	1	2	3	4
i. Entendió lo que usted quería	1	2	3	4
j. Fue sensible	1	2	3	4
k. Le dio oportunidad de expresar sus inquietudes	1	2	3	4
l. Estuvo a su disposición cuando tuvo alguna inquietud	1	2	3	4

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas antes de pasar a la siguiente página.

BREAST-Q™
MÓDULO DE RECONSTRUCCIÓN (POSTOPERATORIO) 1.0

13. Estas preguntas se refieren al personal médico aparte del cirujano (por ej., enfermeros y otros médicos que la atendieron en el hospital cuando tuvo la cirugía reconstructiva de seno). ¿Qué tan de acuerdo está usted con lo siguiente?

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
a. Se portaron de manera profesional	1	2	3	4
b. La trataron con respeto	1	2	3	4
c. Mostraron conocimiento	1	2	3	4
d. Fueron amistosos y amables	1	2	3	4
e. La hicieron sentirse cómoda	1	2	3	4
f. Fueron minuciosos (cubrieron todos los detalles)	1	2	3	4
g. Le dieron oportunidad de expresar sus inquietudes	1	2	3	4

14. Estas preguntas se refieren al personal administrativo (por ej., personal de oficina o enfermería del consultorio o clínica). ¿Qué tan de acuerdo está usted con lo siguiente?

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
a. Se portaron de manera profesional	1	2	3	4
b. La trataron con respeto	1	2	3	4
c. Mostraron conocimiento	1	2	3	4
d. Fueron amistosos y amables	1	2	3	4
e. La hicieron sentirse cómoda	1	2	3	4
f. Fueron minuciosos (cubrieron todos los detalles)	1	2	3	4
g. Le dieron oportunidad de expresar sus inquietudes	1	2	3	4

Por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas.

BREAST-Q™ © Copyright Memorial Sloan-Kettering Cancer Center y The University of British Columbia, 2006. Todos los derechos reservados

